

Ground terminal with screw connection for use in potentially explosive areas

The terminal block is designed for connecting and joining copper conductors in wiring spaces with "eb" and "ec" types of protection.

1 Installation instructions Increased safety "e"

The terminal block must be installed in a housing which is suitable for the type of protection. Depending on the type of protection, the housing must meet the following requirements:

- Flammable gases: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-7
- Combustible dust: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-31

When arranging terminal blocks of other series and sizes, as well as other certified components in rows, ensure that the required air clearances and creepage distances are observed.

You may install the terminal block in equipment with temperature class T6 (e.g. branch or junction boxes). The rated values must be adhered to. The ambient temperature at the installation position may not exceed +40°C. The terminal block may also be installed in equipment with temperature classes T1 to T5. For applications in temperature classes T1 to T4, ensure compliance with the highest permissible operating temperature at the insulating parts (see Technical Data, "Installation temperature range").

2 Installation and connection
2.1 Installation on the DIN rail

Place the terminal block with loosened tensioning screw onto a corresponding DIN rail. Tighten the screw from the PE foot with the specified torque (see technical data). If the terminal strip is not protected against twisting, slipping or moving by other certified components, it must be fixed on both sides with one of the specified end brackets (see accessories). Observe the accompanying example when installing the accessories. (2)

Note: When fixing terminal blocks with other certified components, ensure that the required air clearances and creepage distances are observed.

2.2 Connecting the conductors

Strip the conductors to the specified length (see technical data). Stranded conductors can be fitted with ferrules. Crimp the ferrules using crimping pliers and ensure that the test requirements listed in DIN 46228 Part 4 are met. The length of the copper ferrules must equal the specified conductor stripping length. Insert the conductor into the terminal point up to the stop. Tighten the screw of the terminal point (tool recommendation, see accessories), adhere to the specified torque range. Recommendation: tighten all screws including those which are on terminal points that are not used.

3 For further information, see page 2

Certificate of conformity

Valid certificates / EU type test certificates and examination certificates

Reference to the general safety notes

Schutzleiterklemme mit Schraubanschluss für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Klemme ist zum Anschließen und Verbinden von Kupferleitern in Anschlussräumen der Zündschutzzonen „eb“ und „ec“ vorgesehen.

1 Installationshinweise Erhöhte Sicherheit „e“

Sie müssen die Klemme in einem Gehäuse einbauen, das für die Zündschutzart geeignet ist. Je nach Zündschutzzart muss das Gehäuse diesen Anforderungen entsprechen:

- Brennbare Gase: IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-7
- Brennbarer Staub: IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-31

Achten Sie bei der Aneinanderreihung von Reihenklemmen anderer Baureihen und -größen sowie anderen beschienigten Bauteilen darauf, dass die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

Sie dürfen die Klemme in Betriebsmitteln mit der Temperaturklasse T6 einsetzen (z. B. Abzweig- oder Verbindungsästen). Halten Sie dabei die Bemessungswerte ein. Die Umgebungstemperatur an der Einbaustelle darf maximal +40 °C betragen. Die Klemme ist auch in Betriebsmitteln mit den Temperaturklassen T1 bis T5 einsetzbar. Halten Sie für Anwendungen in den Temperaturklassen T1 bis T4 die höchstzulässige Einsatztemperatur an den Isolationsteilen ein (siehe technische Daten "Einsatztemperaturbereich").

2 Montieren und Anschließen
2.1 Montieren auf der Tragschiene

Setzen Sie die Klemme, mit gelöster Spannschraube, auf eine zugehörige Tragschiene. Drehen Sie die Schraube vom PE-Fuß mit dem angegebenen Drehmoment an (siehe technische Daten). Wird die Klemmenleiste nicht durch andere beschienigte Bauteile gegen verdrehen, verrutschen oder verschieben gesichert, muss diese beidseitig mit einem der benannten Endhalter fixiert werden (siehe Zubehör). Richten Sie sich bei der Montage des Zubehörs nach dem nebenstehenden Beispiel. (2)

Achtung: Beachten Sie bei der Fixierung von Reihenklemmen mit anderen beschienigten Bauteilen darauf, dass die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

2.2 Anschließen der Leiter

Isolieren Sie die Leiter mit der angegebenen Länge ab (siehe technische Daten). Flexible Leiter können mit Aderendhülsen versehen werden. Verpressen Sie Aderendhülsen mit einer Presszange und stellen Sie sicher, dass die Prüfanforderungen gemäß DIN 46228 Teil 4 eingehalten werden. Die Länge der Kupferhülsen muss der angegebenen Abisolierlänge der Leiter entsprechen. Führen Sie den Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle ein. Drehen Sie die Schraube der Klemmstelle an (Werkezeugempfehlung, siehe Zubehör), beachten Sie den angegebenen Drehmomentbereich.

Empfehlung: Drehen Sie alle Schrauben, auch die der nicht belegten Klemmstellen an.

3 Weitere Informationen, siehe Seite 2

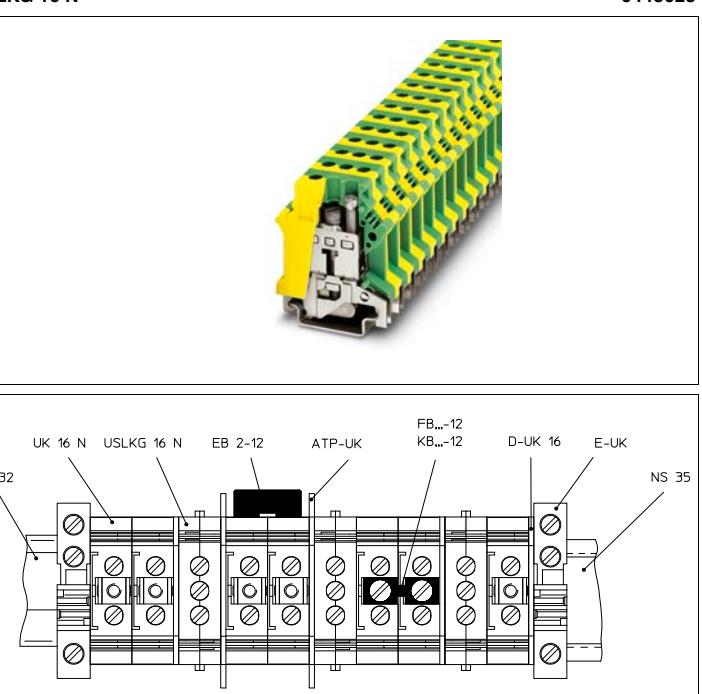
Konformitätsbescheinigung

Gültige Zertifikate / (EU-) Baumusterprüfbescheinigungen

Hinweis auf die allgemeine Sicherheitshinweise

USLKG 16 N

0443023


Technical data
Technical data

Marking on the product

Operating temperature range

Connection capacity

Rated cross section

Connection capacity rigid

Connection capacity flexible

Stripping length

Torque

Torque PE foot

Accessories / Type / Item No.

Screwdriver / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

End bracket / E/UK / 1201442

Technische Daten
Technische Daten

Kennzeichnung am Produkt

Einsatztemperaturbereich

Anschlussvermögen

Bemessungsquerschnitt

Anschlussvermögen starr

Anschlussvermögen flexibel

Abisolierlänge

Drehmoment

Drehmoment PE-Fuß

Zubehör / Typ / Artikelnr.

Schraubendreher / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

Endhalter / E/UK / 1201442

Technische Daten

Ex:

II 2 GD Ex eb IIIC Gb

-60 °C ... 110 °C

16 mm² // AWG 6

2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4

4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6

11 mm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

Additional information**4 Attestation of Conformity**

You will find the attestation of conformity in the download area under the category

Manufacturer's Declaration.

The following notified bodies certify compliance with the respective applicable di-

rectives:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Valid certificates / EU type test certificates and examination certificates

Approvals	Country / re-gion	Notified body / approval body	Certificate no. / file no.
ATEX	Europe	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brazil	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	China	SITIAs	2020322313000623
UL	USA/Cana-da	UL	E 192998

6 Technical data/requirements in accordance with UL and CSA standards

 For applications in North America, these installation instructions apply with the following additions:

USR:	UL 60079-0, fourth edition / UL 60079-7, second edition
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Connectable conductor cross sections	AWG 22-4 rigid and flexible copper conductors
Conductor connection method	Factory and field wiring
Marking	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb / CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Acceptance criteria

The suitability of the mounting equipment and the mounting method must be assessed in the end application.

The connection cables at the terminal blocks must be adequately insulated for the voltages. The clearance between conductor insulation and the metal of the terminal point may not exceed 1 mm (see stripping length).

During operation, the terminal blocks may not be used in an ambient temperature lower than -60 °C or higher than +110 °C.

The terminal blocks have been rated for use in a housing with a minimum requirement of IP54. The suitability of the housing for the end application for increased safety is to be taken into consideration.

The terminal points for the external connections of these terminal blocks have been rated in accordance with ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". The suitability of the terminal points must be assessed during the final acceptance.

The air clearances and creepage distances between bare live parts with different potentials are to be taken into consideration in the end application.

The suitability of the terminal blocks is to be confirmed via a temperature-rise test in the end application.

If used in connection and junction boxes, the specified design and installation regulations must be taken into consideration.

7 Safety notes

 NOTE: Observe the general safety notes. These are available in the download area in the 'Safety notes' category.

Zusätzliche Informationen**4 Konformitätsbescheinigung**

Die Konformitätsbescheinigung finden Sie im Downloadbereich unter der Rubrik

Herstellererklärung.

Die folgenden notifizierten Stellen bescheinigen die Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Richtlinien:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Gültige Zertifikate / (EU-) Baumusterprüfbescheinigungen

Zulassungen	Land / Region	Benannte- / Zulas-sungsstelle	Zertifikatsnr./Filennr.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	China	SITIAs	2020322313000623
UL	USA/Kana-da	UL	E 192998

6 Technische Daten / Anforderungen nach UL- und CSA-Stan-dards

 Für die Anwendung in Nordamerika gilt diese Installationsanweisung mit den folgenden Ergänzungen:

USR:	UL 60079-0,4-Ausgabe/UL 60079-7,2-Ausgabe
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Anschließbare Leiter-quer schnitte	AWG 22-4 starre und flexible Kupferleiter
Anschlussart der Lei-ter	Factory and field wiring
Kennzeichnung	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb / CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Annahmebedingungen

Die Eignung der Montagemittel und der Montageart muss in der Endanwendung festgestellt werden.

Die Anschlussleitungen an den Klemmen müssen für die Spannungen angemes- sen isoliert sein. Der Abstand zwischen Leiterisolation und dem Metall der Klemmstelle darf 1 mm nicht überschreiten (siehe Abisolierlänge).

Während des Betriebs dürfen die Reihenklemmen nicht in einer Umgebungstemperatur niedriger als -60 °C und höher als +110 °C verwendet werden.

Die Reihenklemmen wurden für die Anwendung in einem Gehäuse mit einer Mindestanforderung von IP54 beurteilt. Die Eignung des Gehäuses für die Endanwendung für die erhöhte Sicherheit ist zu berücksichtigen.

Die Klemmstellen für äußere Anschlüsse dieser Reihenklemmen wurden nach ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors“ beurteilt. Die Eignung der Klemmstellen muss in der Endabnahme festgestellt werden.

Die Luft- und Kriechstrecken zwischen blanken spannungsführenden Teilen mit unterschiedlichen Potenzialen sind in der Endanwendung zu beachten.

Durch eine Erwärmungsprüfung in der Endanwendung ist die Eignung der Klemmen zu bestätigen.

Bei Verwendung in Anschluss- und Verbindungskästen müssen die festgelegten Aufbau- und Installationsvorgaben berücksichtigt werden.

7 Sicherheitshinweise

 Achtung: Beachten Sie die Allgemeinen Sicherheitshinweise. Diese ste-hen Ihnen im Download-Bereich unter der Kategorie Sicherheitshinweis zur Verfügung.

接地端子带有螺钉连接，可用于易爆区域
该接线端子设计用于在具有“eb”和“ec”保护类型的接线空间内连接和接合铜线。

1 增安型“e”安装说明

端子必须安装在一个符合保护类型的外壳中。根据保护类型，外壳必须满足以下要求：

- 可燃气体：IEC/EN 60079-0 和 IEC/EN 60079-7
- 易燃粉尘：IEC/EN 60079-0 和 IEC/EN 60079-31

如果与其他系列和尺寸的端子，以及与其他已经过认证的组件并排排列，则请确保遵守规定的空隙以及爬电距离。

可以将端子安装在 T6 温度等级的设备中（例如支线或接线盒）。必须遵守额定值。安装地点的环境温度不得超过 +40°C。端子也可以安装在 T1 至 T5 温度等级的设备中。对于 T1 至 T4 温度等级的应用，确保绝缘部件符合最高允许的工作温度要求（见技术数据“安装温度范围”）。

2 安装和连接

2.1 安装在 DIN 导轨上

将带松开的张紧螺钉的端子放到相应的 DIN 导轨上。以规定扭矩拧紧 PE 支脚的螺钉（见技术数据）。如果没有使用其他认证组件来保护端子板不发生扭曲、打滑或移动，则必须在两侧分别用一个规定的终端紧固件进行固定（见附件）。安装附件时请按照所提供的示例。（②）

注意：如果使用其他认证组件固定端子，则请确保遵守规定的空隙和爬电距离。

2.2 连接导线

将导线剥线至规定的长度（见技术数据）。柔性导线可使用套管进行安装。使用压线钳压接套管并确保满足 DIN 46228 第 4 部分中列出的测试要求。铜套管的长度必须等于规定的导线剥线长度。将导线插入接线点中直至止挡。拧紧接线点的螺钉（工具建议请见附件），请遵守规定的扭矩范围。

建议：拧紧所有螺钉，包括未使用的接线点上的螺钉。

3 更多信息，请参阅第 2 页

一致性认证

有效的证书 / 欧盟型式测试证书和检验证书

参考一般安全注意事项

Borne terra com conexão a parafuso para emprego em áreas potencialmente explosivas

O borne foi projetado para conectização e terminação de cabos de cobre em áreas de conexão com os tipos de proteção contra ignição “eb” e “ec”.

1 Instruções de instalação Segurança elevada “e”

É necessário montar o terminal em um invólucro adequado para o tipo de proteção contra ignição. Conforme o tipo de proteção contra ignição, o invólucro precisa respeitar os seguintes requisitos:

- Gases combustíveis: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-7
- Poeira combustível: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-31

No caso da instalação em linha com réguas de bornes de outras séries e tamanhos, bem como outros componentes certificados, observe o cumprimento das distâncias de isolamento e fuga previstas.

O borne pode ser utilizado em equipamentos com a classe de temperatura T6 (p. ex., caixas de derivação ou de junção). Os valores nominais devem ser respeitados. A temperatura ambiente no local de instalação não pode exceder +40 °C. O borne também pode ser usado em equipamentos com as classes de temperatura T1 até T5. Em aplicações nas classes de temperatura T1 até T4, deve ser respeitada a temperatura de operação admissível máxima nas partes de isolamento (ver nos dados técnicos “Intervalo de temperatura de utilização”).

2 Montagem e conexão

2.1 Montagem sobre o trilho de fixação

Posicione o borne com o parafuso tensor solto em um trilho de fixação compatível. Aperte o parafuso da base PE usando o torque de aperto indicado (veja dados técnicos). Se a réqua de bornes não for protegida contra torção, deslize ou deslocação por outros componentes certificados, ela precisa ser fixada de ambos os lados com um dos postes indicados (ver acessórios). Para executar a montagem dos acessórios, consulte o exemplo ao lado. (②)

! IMPORTANTE: no caso de fixação de réguas de bornes com outros componentes certificados, garanta o cumprimento das distâncias de isolamento e fuga previstas.

2.2 Conexão dos condutores

Remova o comprimento indicado do isolamento dos fios (consulte os dados técnicos). Os fios flexíveis podem ser equipados com terminais tubulares. Execute a crimpagem de terminais tubulares a cabos usando um alicate de crimpagem e certifique-se de que os testes requeridos sejam cumpridos conforme DIN 46228, Parte 4. O comprimento dos terminais de cobre deve corresponder ao comprimento de decapagem indicado dos condutores. Introduza o fio no ponto de ligação até o batente. Aperte o parafuso no ponto de ligação (recomendação de ferramenta, ver acessórios); observe o intervalo de torque indicado. Recomendação: aperte todos os parafusos, mesmo os dos pontos de ligação que não estejam ocupados.

3 Mais informações, ver página 2

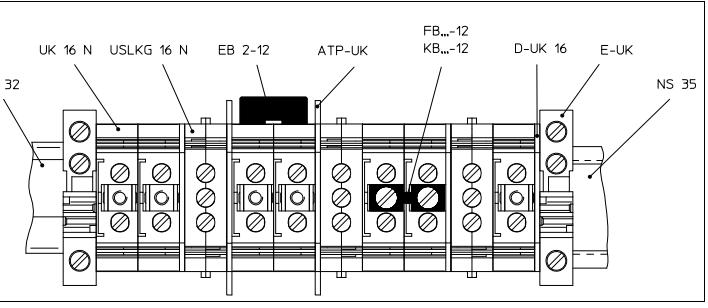
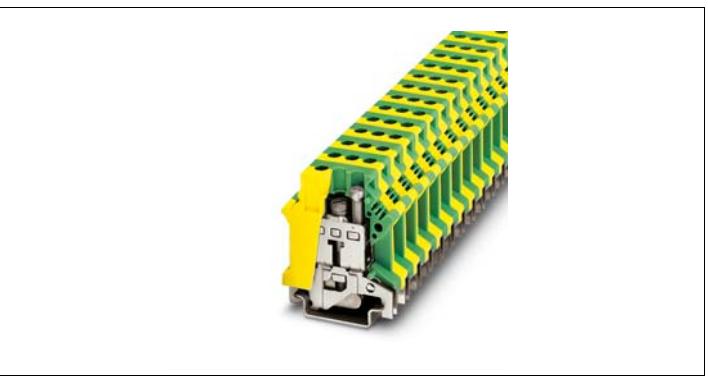
Declaração de conformidade

Certificados válidos / Certificados de exame de tipo (UE)

Nota sobre indicações de segurança gerais

USLKG 16 N

0443023



技术数据

技术数据

产品上的标记

工作温度范围

接线容量

额定接线容量

刚性接线容量

柔性接线容量

剥线长度

扭矩

PE 连接脚扭矩

附件 / 类型 / 产品号

螺丝刀 / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

终端固定件 / E/UK / 1201442

Dados técnicos

Dados técnicos

Identificação no produto

Gama de temperaturas de aplicação

Capacidade de conexão

Bitola

Capacidade de conexão, cabo rígido

Capacidade de conexão, cabo flexível

Comprimento de isolamento

Torque

Torque base PE

Acessórios / Modelo / Cód.

Chave de fenda / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

Poste / E/UK / 1201442

Ex:

Ex: II 2 GD Ex eb IIIC Gb

-60 °C ... 110 °C

16 mm² // AWG 6

2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4

4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6

11 mm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

更多信息

4 一致性认证

您可以在下载区域中的制造商声明类别下找到一致性证书。

以下公告机构可以证明符合相应适用的指令：

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 有效的证书 / 欧盟型式测试证书和检验证书

认证	国家 / 地区	公告机构 / 认证机构	证书编号 / 文件编号
ATEX	欧洲	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	国际	DEKRA Certification	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	巴西	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	中国	SITIiAs	2020322313000623
UL	美国 / 加拿大	UL	E 192998

6 技术数据 / 符合 UL 和 CSA 标准的要求

对于北美的应用，这些安装说明适用于以下新增内容：

USR:	UL 60079-0, 第四版 / UL 60079-7, 第七版
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
可连接的导线横截面	AWG 22-4 刚性和柔性铜导线
导线连接技术	Factory and field wiring
标识	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 验收标准

必须在最终应用中评估安装设备和安装方法的适用性。端子的连接电缆必须针对电压进行充分绝缘。导体绝缘与接线点金属之间的间隙不得超过 1 mm (见剥线长度)。

运行时不得将端子用在低于 -60 °C 或高于 +110 °C 的环境温度中。

端子经过评估可用于至少具有 IP54 防护等级的壳体。应考虑壳体对于最终应用的适用性以提高安全性。

这些端子外部连接的接线点符合 ANSI/UL 486E“用于连接铝和 / 或铜导线的设备接线端子”的规定。必须在最终验收期间评估接线点的适用性。

在最终应用中，应考虑具有不同电位的裸露带电部件之间的电气间隙和爬电距离。

必须通过最终应用中的温升测试来确认端子的适用性。

如果用于连接和接线盒，则必须考虑规定的连接设计和安装规范。

7 安全注意事项

注意：请遵守一般安全注意事项。可从下载区域的“安全注意事项”类别下载。

Informações adicionais

4 Declaração de conformidade

A Declaração de Conformidade encontra-se na área de download, sob a rubrica

Declaração do Fabricante.

Os seguintes organismos notificados certificam a conformidade com as respectivas diretrizes aplicáveis:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Certificados válidos / Certificados de exame de tipo (UE)

Certificações	País/região	Organismo notificador / certificador	N.º de certificado/n.º de arquivo
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internacional	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	China	SITIiAs	2020322313000623
UL	EUA/Cana-dá	UL	E 192998

6 Dados técnicos / Requisitos de acordo com as normas UL e CSA

对于北美的应用，这些安装说明适用于以下新增内容：

USR:	Edição UL 60079-0,4/Edição UL 60079-7,2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Bitolas de condutor conectáveis	Condutores de cobre rígidos e flexíveis AWG 22-4
Tipo de conexão dos condutores	Factory and field wiring
Identificação	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Critérios de aprovação

必须在最终应用中评估安装设备和安装方法的适用性。端子的连接电缆必须针对电压进行充分绝缘。导体绝缘与接线点金属之间的间隙不得超过 1 mm (见剥线长度)。

运行时不得将端子用在低于 -60 °C 或高于 +110 °C 的环境温度中。

端子经过评估可用于至少具有 IP54 防护等级的壳体。应考虑壳体对于最终应用的适用性以提高安全性。

这些端子外部连接的接线点符合 ANSI/UL 486E“用于连接铝和 / 或铜导线的设备接线端子”的规定。必须在最终验收期间评估接线点的适用性。

在最终应用中，应考虑具有不同电位的裸露带电部件之间的电气间隙和爬电距离。

必须通过最终应用中的温升测试来确认端子的适用性。

如果用于连接和接线盒，则必须考虑规定的连接设计和安装规范。

7 Indicações de segurança

注意：观察以下安全指示。这些指示可在下载区域的“安全注意事项”类别中找到。

Morsetto di terra con connessione a vite per l'impiego in aree a rischio di esplosione

Il morsetto è concepito per il collegamento di conduttori in rame nelle aree di connessione con modi di protezione "eb" ed "ec".

1 Note per l'installazione - Sicurezza elevata "e"

Il morsetto deve essere installato in una custodia adatta al tipo di protezione da concessione. A seconda del tipo di protezione, la custodia deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Gas infiammabili: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-7
- Polvere infiammabile: IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-31

Per l'affiancamento con morsetti componibili di altre serie e dimensioni o altri componenti certificati, garantire le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga necessarie.

Il morsetto può essere utilizzato in apparecchiature con classe di temperatura T6 (ad es. scatole di derivazione o di collegamento). Rispettare i dati di dimensionamento. La temperatura ambiente nel luogo di installazione non deve superare +40 °C. Il morsetto può essere impiegato anche in apparecchiature con classi di temperatura T1 - T5. Per le applicazioni nelle classi di temperatura T1 - T4, non superare la temperatura di impiego massima consentita sugli isolamenti (vedere "Range di temperatura di impiego" nei dati tecnici).

2 Montaggio e collegamento

2.1 Installazione su guida di montaggio

Collocare il morsetto, con la vite di serraggio allentata, su una guida DIN corrispondente. Serrare la vite del piedino PE alla coppia indicata (vedere i dati tecnici). Se non viene assicurata mediante altri componenti certificati contro la torsione, slittamento o spostamento, la morsettiera deve essere fissata su entrambi i lati con uno dei supporti terminali menzionati (vedere gli accessori). Per il montaggio dell'accessorio, attenersi all'esempio riportato a fianco. (2)

Importante: per il fissaggio dei morsetti con altri componenti certificati, garantire le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga necessarie.

2.2 Collegamento dei conduttori

Spolare i conduttori della lunghezza indicata (vedere i dati tecnici). Sui conduttori flessibili possono essere applicati dei capicorda montati. Crimpare i capicorda montati con una pinza a crimpare e accertarsi che vengano rispettati i requisiti di prova come indicato in DIN 46228 parte 4. La lunghezza dei manicotti in rame deve corrispondere alla lunghezza indicata del tratto del conduttore da spolare. Inserire il conduttore nel punto di connessione fino a battuta. Avvitare la vite del punto di connessione (per l'utensile consigliato, vedere gli accessori), osservando il range di coppia indicato.

Si consiglia di serrare tutte le viti, anche quelle dei punti di connessione inutilizzati.

3 Per ulteriori informazioni vedere a pagina 2

Certificato di conformità

Certificati validi / certificato di esame del tipo UE

Nota sulle avvertenze generali di sicurezza

Bloc de jonction pour conducteur de protection avec raccordement vissé pour utilisation en zones explosives

Le bloc de jonction est prévu pour raccorder et brancher des fils en cuivre dans des zones de raccordement conformes aux modes de protection «?eb?» et «?ec?».

1 Conseils d'installation Sécurité accrue « e »

Monter le bloc de jonction dans un boîtier adapté au mode de protection antidiéflagrant. En fonction du mode de protection antidiéflagrant, le boîtier doit satisfaire à ces exigences :

- Gaz infammatible : CEI/EN 60079-0 et CEI/EN 60079-7
- Poussière infammatible : CEI/EN 60079-0 und CEI/EN 60079-31

En cas de juxtaposition de blocs de jonction d'autres séries et d'autres tailles, ainsi que d'autres éléments certifiés, s'assurer que les distances dans l'air et les lignes de fuite nécessaires sont respectées.

Le bloc de jonction peut être utilisé dans des équipements électriques (notamment des boîtiers de dérivation ou de raccordement) de classe de température T6. Respecter à cet effet les valeurs de référence. La température ambiante ne doit pas dépasser +40 °C à l'emplacement de montage. Le bloc de jonction peut également être utilisé dans les équipements électriques de classe de température T1 à T5. Pour les utilisations dans les classes de température T1 à T4, respecter la température de service maximum admise sur les pièces d'isolation (voir « Plage de température de service » dans les caractéristiques techniques).

2 Montage et raccordement

2.1 Montage sur le profilé

Placer le bloc de jonction, vis de serrage desserrée, sur un rail DIN correspondant. Serrer la vis du socle T au couple indiqué (voir les caractéristiques techniques). Si le bornier n'est pas protégé contre la torsion, le glissement ou le déplacement au moyen d'autres composants certifiés, il doit être fixé des deux côtés avec l'une des butées mentionnées (voir accessoires). Monter les accessoires conformément à l'exemple ci-contre. (2)

Important : En cas de fixation des blocs de jonction avec d'autres éléments certifiés, veiller à respecter les distances dans l'air et lignes de fuite nécessaires.

2.2 Raccordement des conducteurs

Dénuder les conducteurs sur la longueur indiquée (voir les caractéristiques techniques). Il est possible d'équiper les conducteurs souples d'embouts. Sertir des embouts à l'aide d'une pince à sertir en s'assurant de satisfaire aux exigences relatives aux essais de la norme DIN 46228, Partie 4. La longueur des douilles en cuivre doit correspondre à la longueur à dénuder indiquée pour les conducteurs. Introduire le conducteur dans le point de connexion jusqu'à la butée. Serrer la vis du point de connexion (outil recommandé, voir les accessoires) en respectant la plage de couple indiquée.

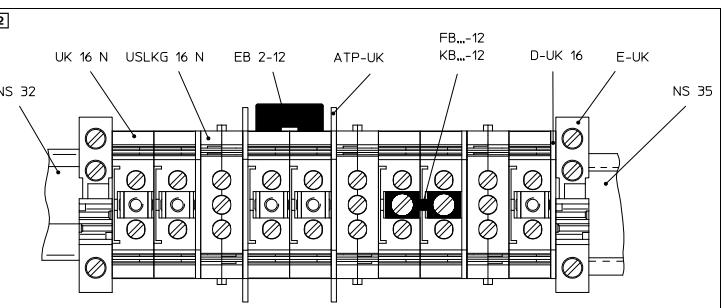
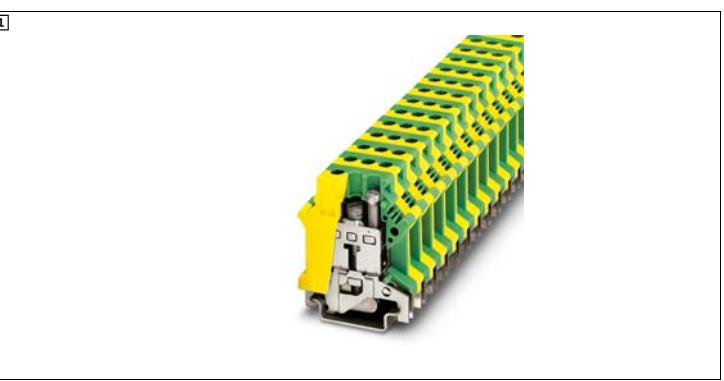
Il est recommandé de serrer toutes les vis, même celles des points de connexion non occupés.

3 Informations complémentaires, voir page 2

Attestation de conformité

Certificats valides / certificats d'essai de type (UE)

Remarque sur les consignes générales de sécurité



Dati tecnici	
Dati tecnici	Identificazione sul prodotto
Range temperatura d'impiego	
Dati di collegamento	Sezione di dimensionamento
Dati di collegamento conduttori rigidi	Dati di collegamento conduttori flessibili
Lunghezza di spelatura	Coppia
Coppia	Coppia di serraggio piedino PE
Accessori / tipo / cod. art.	Accessori / Type / Référence.
Cacciavite / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	Tournevis / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066
Supporto terminale / E/UK / 1201442	Butée / E/UK / 1201442

Caractéristiques techniques	
Repérage sur le produit	
Température de service	
Capacité de raccordement	Section de référence
	Capacité de raccordement rigide
	Capacité de raccordement flexible
	Longueur à dénuder
	Couple
	Couple pied PE
Accessori / type / Référence.	
Cacciavite / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	Tournevis / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066
Supporto terminale / E/UK / 1201442	Butée / E/UK / 1201442

Ex:
-60 °C ... 110 °C
16 mm² // AWG 6
2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4
4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6
11 mm
1,5 Nm ... 1,8 Nm
1,5 Nm ... 1,8 Nm

Informazioni aggiuntive**4 Certificato di conformità**

L'attestato di conformità è riportato nell'area di download nella categoria Dichiarazione del produttore.

I seguenti organismi notificati attestano la conformità con le singole direttive in vigore:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Certificati validi / certificato di esame del tipo UE

Omologazioni	Paese / Regione	Organismo notificato / di approvazione	N. certificato/n. file
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internazionale	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasile	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Cina	SITIAs	2020322313000623
UL	USA/Canada	UL	E 192998

6 Dati tecnici / requisiti ai sensi degli standard UL e CSA

Per l'applicazione nell'America del Nord valgono le presenti istruzioni per l'installazione con i seguenti complementi:

USR:	UL 60079-0, edizione 4/UL 60079-7, edizione 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Sezioni del conduttore collegabili	Conduttori in rame rigidi e flessibili AWG 22-4
Tipo di connessione dei conduttori	Factory and field wiring
Marcatura	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Condizioni di accettazione

L'idoneità dei mezzi di montaggio e del tipo di montaggio deve essere determinata nell'applicazione finale.

I cavi di collegamento ai morsetti devono essere correttamente isolati per le tensioni esistenti. La distanza fra l'isolamento del conduttore e il metallo del punto di connessione non deve superare 1 mm (vedere la lunghezza del tratto da spolare).

Durante l'esercizio, i morsetti componibili non devono essere usati a una temperatura ambiente minore di -60 °C e maggiore di +110 °C.

I morsetti componibili sono stati valutati per l'uso in una custodia con un requisito minimo di IP54. Deve essere tenuta in considerazione l'idoneità della custodia per l'applicazione finale per la maggiore sicurezza.

I punti di connessione per gli attacchi esterni di questi morsetti componibili sono stati valutati secondo la ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". L'idoneità dei punti di connessione deve essere determinata durante l'accettazione finale.

Rispettare le distanze di isolamento in aria e le linee di fuga tra i componenti nudi sotto tensione con potenziali diversi nell'applicazione finale.

Mediante una prova di riscaldamento nell'applicazione finale bisogna confermare l'idoneità dei morsetti.

Nel caso di uso in cassette di connessione e collegamento, devono essere tenute in considerazione le prescrizioni di montaggio e installazione stabilite.

7 Avvertenze di sicurezza

Attenzione: Fare attenzione alle avvertenze di sicurezza generali. Esse sono disponibili nell'area download alla categoria Avvertenza di sicurezza.

Informations complémentaires**4 Certificat de conformité**

Le certificat de conformité se trouve dans la zone de téléchargement, dans la catégorie Déclaration du fabricant.

Les points notifiés suivants attestent de la conformité avec les directives en vigueur :

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Certificats valides / certificats d'essai de type (UE)

Homologations	Pays/région	Organisme notifié / organisme d'agrément	N° de certificat/de fichier
ATEX	Europe	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internationales	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brésil	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Chine	SITIAs	2020322313000623
UL	USA/Canada	UL	E 192998

6 Caractéristiques/exigences techniques selon les normes UL et CSA

Pour l'utilisation en Amérique du Nord, ces instructions de montage s'appliquent complétées des mentions suivantes :

USR:	UL 60079-0, 4ème édition/UL 60079-7, 2ème édition
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Sections de conducteurs raccordables	AWG 22-4 fils en cuivre rigides et souples
Technologie de raccordement des conducteurs	Factory and field wiring
Marquage	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Conditions d'acceptation

L'adéquation des dispositifs de montage et du type de montage utilisés doit être constatée lors de l'utilisation finale.

Les câbles de raccordement doivent être isolés conformément aux tensions concernées au niveau des blocs de jonction. L'espace entre l'isolation de conducteur et le métal du point de connexion ne doit pas excéder 1 mm (voir la longueur à dénuder).

Pendant le service, il est interdit d'utiliser les blocs de jonction dans des zones où la température ambiante est inférieure à -60 °C ou supérieure à +110 °C.

Les blocs de jonction ont été jugés aptes à être utilisés dans un boîtier avec indice de protection minimum IP54. L'aptitude du boîtier à être utilisé au final dans des applications à sécurité accrue doit être prise en compte.

Les points de connexion destinés aux raccordements extérieurs de ces blocs de jonction ont été évalués conformément à la norme ANSI/UL 486E « Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors ». L'adéquation des points de connexion doit être établie dans l'inspection finale.

Les distances dans l'air et les lignes de fuite entre les pièces nues sous tension présentant des potentiels différents doivent être respectées dans l'application finale.

Un essai d'échauffement effectué dans le cadre de l'utilisation finale sert à confirmer l'adéquation des blocs de jonction.

En cas d'utilisation dans des boîtes de dérivation et de raccordement, respecter les consigne de montage et d'installation.

7 Consignes de sécurité

Important : Tenir compte des consignes de sécurité générales. Celles-ci sont disponibles dans la zone de téléchargement sous la catégorie Consigne de sécurité.

**Patlama riski bulunan alanlarda kullanılmak üzere vidalı
bağlantıya sahip topraklama klemesi**

Klemens, "eb" ve "ec" türü korumaya sahip kablolama alanlarındaki bakır iletkenleri bağlamak ve bireleştmek için tasarlanmıştır.

1 Montaj talimatları, Artırılmış güvenlik "e"

Klemens, uygun ve bu tipte koruma için test edilmiş bir muhafazanın içine monte edilmelidir. Koruma tipine bağlı olarak, muhafazanın aşağıdaki gerekliliklerini karşılaması gereklidir:

- Yanıcı gazlar: IEC/EN 60079-0 ve IEC/EN 60079-31

Başka seri ve boyutlara sahip klemensler ve diğer onaylı komponentler sıralı halde diziliyorken, hava aralıklarına ve creepage mesafelerine uyulduğundan emin olun. Klemens sıcaklık sınıfı T6 olan ekipmanların (ör. şube veya çıkış kutularının) içine takılabilirsiniz. Anna değerlerine bağlı kalınmalıdır. Kurulum konumundaki ortam sıcaklığı +40°C'ye aşmamalıdır. Klemens ayrıca, sıcaklık sınıfı T1 - T5 arası ekipmanların içine de takılabilir. Sıcaklık sınıfları T1 - T4 arası uygulamalar için, izolasyon parçalarındaki maksimum izin verilebilir çalışma sıcaklığı ile uyumluluğu doğrulayın (bkz. Teknik Veriler, "Kurulum sıcaklık aralığı").

2 Montaj ve bağlantı

2.1 DIN rayına montaj

Klemensi, gevşetilmiş durumda germe vidası ile birlikte, karşılık gelen bir DIN rayına yerleştirin. PE ayağına ait vidayı belirtilen tork ile sıkın (bkz. teknik veriler). Klemens seridi eğer bükülmeye, kaymaya veya diğer sertifikali bileşenler tarafından hareket ettirilmeye karşı koruma altına alınmasının ise, belirtilen tipte durdurucuların (bkz. aksesuarlar) biri ile her iki tarafından sabitlenmelidir. Aksesuarları takarken, birlikte sağlanan örneği dikkate alın. (2)

Not: Klemenslerdi diğer sertifikali bileşenlerle, hava kleranslarına ve krepaj mesafelerine uyulduğundan emin olun.

2.2 İletkenlerin bağlanması

İletkenleri belirtilen uzunlukta soyun (bkz. teknik veriler). Çok telli iletkenlere yüksük takılabilir. Yüksükleri sıkma pensesi kullanarak sıkın ve DIN 46228 Bölüm 4 da hilindeki test gerekliliklerinin karşılanması güvence altına alın. Bakır yüksüklerin uzunluğu ile belirtilen kablo soyma uzunluğu birbirine eşit olmalıdır. İletkeni bağlanıtı noktası son noktaya kadar sokun. Bağlantı noktasınınvidasını sıkılayın (alet tavsiyesi için aksesuarlara bakın); belirtilen tork aralığına uyun. Tavsiye edilir: Kullanılmayan bağlantı noktalardan diler de dahil olmak üzere tüm vidaları sıkın.

3 Daha fazla bilgi için, bkz. Sayfa 2

Uygunluk sertifikası

Geçerli sertifikalar / AB tipi test sertifikaları ve muayene sertifikaları

Genel güvenlik notları için referans

Borne de tierra con conexión por tornillo para su utilización en zonas Ex

La borne está pensada para la conexión de conductores de cobre en espacios de cableado con los tipos de protección "eb" y "ec".

1 Indicaciones de instalación, seguridad aumentada "e"

El borne debe instalarse en una carcasa que sea adecuada para el grado de protección frente a inflamación. Dependiendo del grado de protección frente a inflamación, la carcasa debe cumplir estos requisitos:

- Gases inflamables: IEC/EN 60079-0 y IEC/EN 60079-7

- Polvo inflamable: IEC/EN 60079-0 y IEC/EN 60079-31

En caso de una concatenación de bornes para carril de otras series y tamaños, así como de otros componentes certificados, asegúrese de que se respetan las líneas reglamentarias de aislamiento y fuga.

La borne puede emplearse en equipamientos con la clase de temperatura T6 (p. ej. cajas de ramificación o conexión). Para ello deben respetarse los valores de dimensionamiento. La temperatura ambiente en el lugar de instalación no debe superar +40 °C. La borne también puede emplearse en equipamientos con las clases de temperatura T1 a T5. Para aplicaciones en las clases de temperatura T1 a T4, respete la temperatura de empleo máxima en las piezas aislantes (ver los datos técnicos en "Rango de temperatura de empleo").

2 Montaje y conectar

2.1 Montaje sobre carril

Coloque la borne, con el tornillo de sujeción suelto, en el carril DIN correspondiente. Apriete el pie de PE con el par especificado (véase los datos técnicos). Si el regletero de bornas no está asegurado contra el giro, el deslizamiento o el desplazamiento a través de otros componentes autorizados, es necesario fijarlo a ambos lados con uno de los soportes finales mencionados (consulte los accesorios). Para el montaje de los accesorios, siga el ejemplo adjunto. (2)

! IMPORTANTE: en caso de fijación de bornas para carril con otros componentes autorizados, asegúrese de que se respetan las líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire.

2.2 Conexión de los conductores

Pele los conductores en la longitud indicada (véase los datos técnicos). En los conductores flexibles pueden instalarse punteras. Enganche las punteras con una pinza de crimpado y asegúrese de que se cumplen los requisitos de pruebas de acuerdo con DIN 46228 parte 4. La longitud de los casquillos de cobre debe corresponderse con la longitud de pelado indicada de los conductores. Introduzca el cable en el punto de embornaje hasta el tope. Apriete el tornillo del punto de embornaje (ver accesorios para recomendación de herramienta); respete el rango de pares indicado. Recomendación: apriete todos los tornillos, incluso los de los puntos de embornaje no ocupados.

3 Para más información, véase la página 2

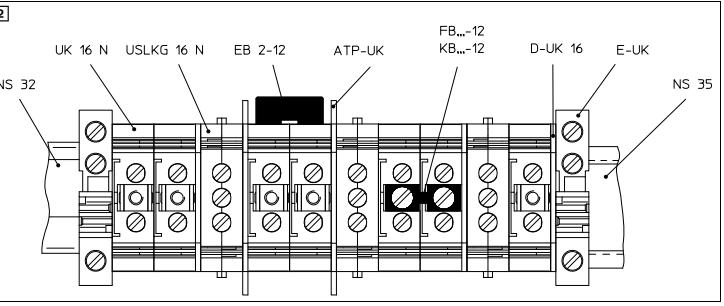
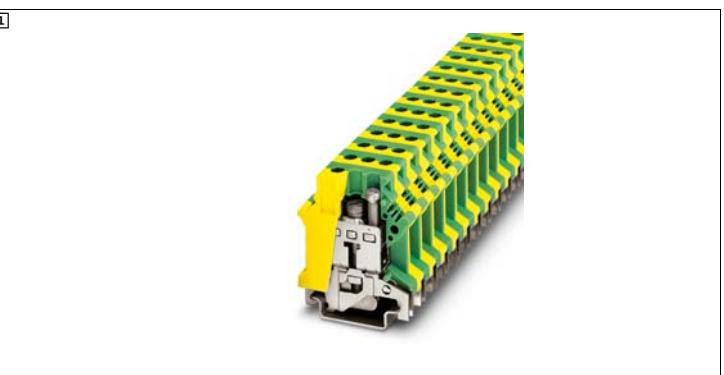
Certificado de conformidad

Certificados válidos / certificados de examen de tipo (EU)

Referencia a las indicaciones generales de seguridad

USLKG 16 N

0443023



Teknik veriler

Ürün üzerindeki markalama	
Çalışma sıcaklık aralığı	
Bağlantı kapasitesi	
Nominal kesit alanı	
Bağlantı kapasitesi, sabit	
Bağlantı kapasitesi, esnek	
Kablo soyma uzunluğu	
Tork	
PE ayağı torku	
Aksesuarlar / Tip / Ürün No.	
Tornavida / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Durdurucu / E/UK / 1201442	

Datos técnicos

Marcado en el producto	
Margen de temperatura de empleo	
Capacidad de conexión	
Sección de dimensionamiento	
Capacidad de conexión, cable rígido	
Capacidad de conexión, cable flexible	
Longitud a desasarlar	
Par	
Par de apriete del pie PE	
Accesorios / tipo / código	
Destornillador / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Soporte final / E/UK / 1201442	

Ex:

Ex II 2 GD Ex eb IIIC Gb

-60 °C ... 110 °C

16 mm² // AWG 6

2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4

4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6

11 mm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

Ek bilgiler**4 Uygunluk Tasdiki**

Uygunluk onayını, indirilenler alanındaki Üretici Beyanı kategorisi altında bulabilirsiniz.

Aşağıdaki onaylı kuruluşlar, ilgili geçerli direktiflere uygunluğu onaylar:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Geçerli sertifikalar / AB tipi test sertifikaları ve muayene sertifikaları

Onaylar	Ülke / bölge	Onaylanmış kurum / onay kurumu	Sertifika no. / dosya no.
ATEX	Avrupa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Uluslararası	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brezilya	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Çin	SiTiiAs	2020322313000623
UL	ABD/Kanada	UL	E 192998

6 UL ve CSA standartları uyarınca teknik veriler/gereklilıklar

⚠ Kuzey Amerika'daki uygulamalar için, bu montaj talimatları aşağıdaki ilaveler ile birlikte geçerlidir:

USR:	UL 60079-0, dördüncü sürüm/UL 60079-7, ikinci sürüm
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Bağlanması izin verilen iletken kesitleri	AWG 22-4 tek telli ve çok telli bakır iletkenler
Iletken bağlantı yöntemi	Factory and field wiring

Markalama

USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Kabul kriterleri

Montaj ekimmanın ve montaj yönteminin uygunluğu, uç uygulamada değerlendirilmelidir.

Klemenslerdeki bağlantı kabloları, gerilimler için yeterince izolasyonu olmalıdır. iletken izolasyonu ile bağlantı noktasının metali arasındaki klerans, 1 mm'yi aşamaz (bkz. kablo soyma uzunluğu).

İşletim sırasında, klemensler -60 °C'den düşük veya +110 °C'den yüksek bir ortam sıcaklığında kullanılamaz.

Klemensler, minimum IP54 gerekliliklerini karşılayan bir muhafaza içerisinde kullanılmak için onaylanmıştır. Uç uygulama için muhafazanın uygunluğu ayrıca, artırılmış güvenlik bakımından da irdelemelidir.

Bu klemenslerin harici bağlantılarına yönelik bağlantı noktaları, ANSI/UL 486E "Alüminyum ve/veya Bakır İletkenler ile Kullanmak İçin Ekipman Kablaj Klemensleri" uyarınca onaylıdır. Bağlantı noktalarının uygunluğu, nihai kabul sırasında değerlendirilmelidir.

Farklı potansiyellere sahip gerilim altındaki cıplak parçalar arasındaki hava kleransları ve krepaj mesafeleri, uç uygulamada dikkate alınmalıdır.

Klemenslerin uygunluğu, uç uygulamada sıcaklık-yükseltme teste tabi tutularak onaylanmalıdır.

Eğer bağlantı ve çıkış kutuları içinde kullanılıyorsa, tanımlanmış tasarım ve kurulum yönergeleri dikkate alınmalıdır.

7 Güvenlik notları

⚠ NOT: Genel güvenlik notlarına uyun. Bu belge, indirilenler alanındaki "Güvenlik noktan" kategorisi altında indirilebilir.

Información adicional**4 Certificado de conformidad**

El certificado de conformidad se encuentra disponible en el área de descargas, en la categoría "Declaración del fabricante".

Los siguientes organismos notificados certifican la conformidad con las respectivas directivas aplicables:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Certificados válidos / certificados de examen de tipo (EU)

Homologaciones	País/región	Organismo notificado / organismo de homologación	N.º de certificado/n.º de expediente
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internacional	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	China	SiTiiAs	2020322313000623
UL	EE. UU./Canadá	UL	E 192998

6 Datos técnicos / requisitos conforme a los estándares UL y CSA

⚠ Para la aplicación en América del Norte son válidas estas instrucciones de instalación con las siguientes adiciones:

USR:	Edición UL 60079-0,4/Edición UL 60079-7,2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Sección de cable conectable	Conductores de cobre rígidos y flexibles AWG 22-4
Tipo de conexión del conductor	Factory and field wiring
Marcado	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Condiciones de aceptación

La idoneidad del material de montaje y de la clase de montaje debe determinarla la aplicación final.

Los cables de conexión en las bornas deben estar aisladados adecuadamente a las tensiones. La distancia entre el aislamiento del cable y el metal del punto de embornaje no debe exceder de 1 mm (ver la longitud de pelado).

Durante el funcionamiento, las bornas para carril no deben utilizarse a una temperatura ambiente inferior a -60 °C ni superior a +110 °C.

Las bornas para carril han sido evaluadas para la utilización en una carcasa con un requisito mínimo de IP54. Se debe prestar atención a la idoneidad de la carcasa para la aplicación final para la seguridad elevada.

Los puntos de embornaje para conexiones exteriores de estas bornas para carril han sido evaluados conforme a la norma ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminium and/or Copper Conductors". La idoneidad de los puntos de embornaje debe determinarla la inspección final.

Las líneas de fuga y distancias de aislamiento en aire entre las partes activas desnudas con diferentes potenciales deben tenerse en cuenta en la aplicación final. La idoneidad de las bornas debe confirmarse mediante una verificación de calentamiento en la aplicación final.

En caso de utilización en cajas de conexión se deben tener en cuenta las especificaciones en cuanto a estructura e instalación.

7 Indicaciones de seguridad

⚠ IMPORTANTE: tenga en cuenta las indicaciones de seguridad generales. Estas pueden descargarse en el área de descargas, en la categoría "Indicaciones de seguridad".

Złączka przewodu ochronnego z przyłączeniem śrubowym do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem

Złączka szynowa jest przeznaczona do przyłączania i łączenia przewodów międzynarodowych w przestrzeniach przyłączeniowych o rodzaju zabezpieczenia „eb” i „ec”.

1 Uwagi dotyczące instalacji Podwyższone bezpieczeństwo „e”

Złączka szynowa musi zostać wbudowana w obudowę spełniającą wymagania ochrony przed zaplonem. W zależności od rodzaju ochrony przed zaplonem obudowa musi spełniać następujące wymagania:

- gazy palne: IEC/EN 60079-0 i IEC/EN 60079-7
- pyły palne: IEC/EN 60079-0 i IEC/EN 60079-31

W przypadku łączenia w szereg złączek szynowych innych serii i rozmiarów oraz innych zatwierdzonych komponentów należy zadbać o zachowanie wymaganych odstępów izolacyjnych w powietrzu i po powierzchni.

Złączkę szynową wolno stosować w wyposażeniu (np. skrzynkach odgałężnych i przyłączowych) o klasie temperatur T6. Zachowywać przy tym wartości znamionowe. Temperatura otoczenia w miejscu montażu może wynosić maksymalnie +40 °C. Złączkę szynową wolno stosować również w wyposażeniu o klasie temperatury od T1 do T5. W przypadku zastosowań w klasach temperatur od T1 do T4 zachować maksymalną dopuszczalną temperaturę roboczą przy częściach izolowanych (patrz dane techniczne „Zakres temperatury roboczej”).

2 Montaż i przyłączanie

2.1 Montaż na szynie nośnej

Umieścić złączkę szynową z odkręconą śrubą mocującą na odpowiedniej szynie DIN. Dokręcić śrubę stopki PE podanym momentem (patrz dane techniczne). Jeśli lista ze złączkami nie jest zabezpieczona przed skręceniem, zsunieciem lub przesunięciem z pomocą innych atestowanych komponentów, wówczas należy ją zamocować z obu stron jednym z zalecanych trzymaczy końcowych (patrz akcesoria). Podczas montażu akcesoriów należy kierować się umieszconym obok przykładem. (2)

Uwaga: w przypadku łączenia złączek szynowych z innymi zatwierdzonymi komponentami należy zadbać o zachowanie wymaganych odstępów izolacyjnych powietrznych i powierzchniowych.

2.2 Przyłączanie przewodów

Zdejmąć izolację z przewodów na podanej długości (patrz dane techniczne). Na przewodach typu linka można zastosować tulejki. Zaciśnąć tulejki prasą zaciskową i upewnić się, że spełnione zostały wymagania w zakresie kontroli wg DIN 46228, część 4. Długość tulejek miedzianych musi być zgodna z podaną długością zdejmowania izolacji z przewodów. Wprowadzić przewód do oporu w punkt połączeniowy. Dokręcić śrubę punktu połączeniowego (zalecane narzędzie - patrz akcesoria) podanym momentem.

Zalecenie: dokręcić wszystkie śruby, także śruby niezajętych punktów połączeniowych.

3 Więcej informacji na stronie 2

Swiadectwo zgodności

Obowiązujące certyfikaty / (UE-) certyfikaty badania typu

Odniesienie do ogólnych uwag dotyczących bezpieczeństwa

Заземляющая клемма с винтовым зажимом для применения во взрывоопасных зонах

Клемма для подключения и соединения медных проводов в зонах размещения соединений классов испытательной безопасности «eb» и «ec».

1 Указания по монтажу Повышенная безопасность "е"

Клемму необходимо встроить в корпус, предназначенный для этого вида взрывозащиты. В зависимости от вида взрывозащиты корпус должен отвечать следующим требованиям:

- горючие газы: МЭК/ЕН 60079-0 и МЭК/ЕН 60079-7
- горючая пыль: МЭК 60079-0 и МЭК/ЕН 60079-31

При последовательном соединении с электротехническими клеммами других серий и размеров, а также другими разрешенными компонентами следить за тем, чтобы соблюдались необходимые воздушные зазоры и пути утечки.

Клемму разрешается использовать в электрооборудовании с температурным классом Т6 (например, ответвительные или соединительные коробки). При этом соблюдать расчетные параметры. На месте монтажа температура окружающей среды не должна превышать +40 °C. Клемму также можно использовать в электрооборудовании с температурным классом от Т1 до Т5. Для применения в электрооборудовании с температурным классом от Т1 до Т4 соблюдать максимальную разрешенную эксплуатационную температуру на деталях изоляции (см. технические характеристики "Диапазон рабочих температур").

2 Монтаж и подключение

2.1 Установка на монтажной рейке

Установить клемму с отпущенными зажимными винтами на соответствующую монтажную рейку. Затянуть винт основания РЕ с указанным моментом затяжки (см. "Технические характеристики"). Если клеммная планка не фиксируется другими сертифицированными деталями от проворачивания, скользыивания или смещения, ее следует зафиксировать с двух сторон одним из названных концевых держателей (см. "Принадлежности"). При монтаже принадлежностей следовать инструкциям согласно расположенному рядом рисунку. (2)

Внимание! При фиксации электротехнических клемм с другими разрешенными компонентами следить за тем, чтобы соблюдались необходимые воздушные зазоры и пути утечки.

2.2 Подключение проводов

Удалить изолацию провода на указанную длину (см. технические характеристики). Гибкие провода могут быть оснащены кабельными наконечниками. Обжимными kleciami произвести обжим кабельных наконечników и убедиться, что соблюдены требования к проведению испытаний согласно DIN 46228 часть 4. Длина медных наконечников должна соответствовать указанной длине снятия изоляции с проводника. Вставьте проводник в точку подключения до упора. Прокрутить винт точки подключения (рекомендации по инструменту см. "Принадлежности"), учитывая указанный диапазон момента затяжки.

Рекомендация: затянуть все винты, в том числе и на незанятых точках подключения.

3 Дополнительная информация, см. стр. 2

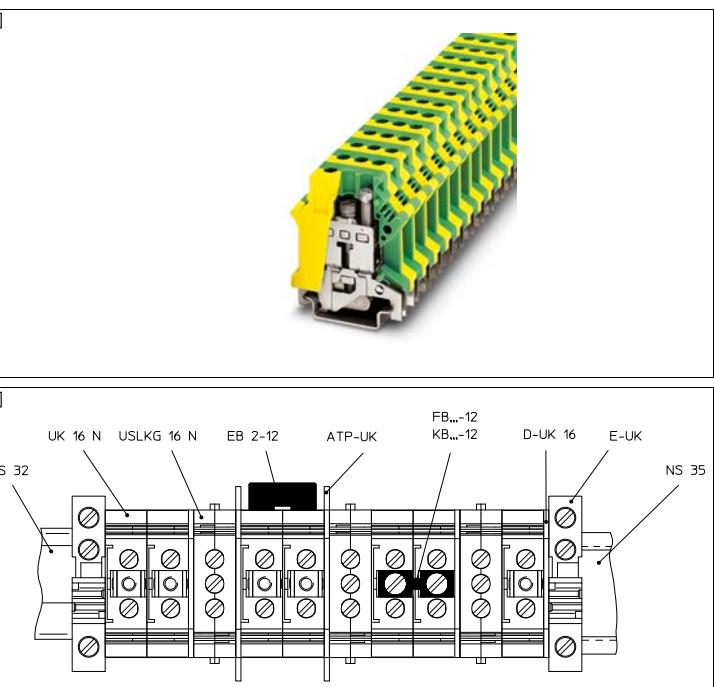
Свидетельство о соответствии

Действующие сертификаты / (EC) сертификаты об утверждении типа

Ссылка на общие указания по технике безопасности

USLKG 16 N

0443023



Dane techniczne	
Oznaczenie na produkcie	
Zakres temperatur roboczych	
Przyłącza przewody	
Przekrój znamionowy	
Zdolność przyłączaniowa sztywne	
Zdolność przyłączaniowa giętkie	
Długość usuwanej izolacji	
Moment obrótowy	
Moment obrótowy rozłącznika nożowego z przyłączem PE	
Akcesoria / typ / nr art.	
Wkretak / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Trzymacz końcowy / E/UK / 1201442	

Технические характеристики	
Маркировка на изделии	
Диапазон рабочих температур	
Возможности подключения	
Расчетное сечение	
Возможности подключения, жесткие проводники	
Возможности подключения, гибкие проводники	
Длина снятия изоляции	
Момент затяжки	
Момент затяжки, основание РЕ	
Принадлежности/тип/арт. №	
Отвертка / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Концевой фиксатор / E/UK / 1201442	

Ex:
Ex II 2 GD Ex eb IIIC Gb
-60 °C ... 110 °C
16 mm² // AWG 6
2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4
4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6
11 mm
1,5 Nm ... 1,8 Nm
1,5 Nm ... 1,8 Nm

Dodatkowe informacje**4 Świadectwo zgodności**

Świadectwo zgodności można znaleźć w zakładce pobierania, rubryka Deklaracja producenta.

Następujące jednostki notyfikowane poświadczają zgodność z odpowiednimi dyrektywami:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Obowiązujące certyfikaty / (UE-) certyfikaty badania typu

Dopuszczenie	Kraj / region	Jednostka notyfikacyjna / certyfikacyjna	Nr certyfikatu / nr ref.
ATEX	Europa	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Zagranica	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brazylia	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Chiny	SITIiAs	2020322313000623
UL	USA/Kanada	UL	E 192998

6 Dane techniczne / wymogi wg norm UL i CSA

W przypadku stosowania w Ameryce Północnej oprócz niniejszej instrukcji instalacji obowiązują także poniższe uzupełnienia:

USR:	UL 60079-0, wydanie 4 / UL 60079-7, wydanie 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Mögliche podłączenia przekroje przewodów	AWG 22-4 drut i linka, przewody miedziane
Rodzaj przyłącza przewodów	Factory and field wiring
Oznakowanie	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Warunki odbioru

Odpowiednie środki i sposób montażu należy ustalić w oparciu o warunki zastosowania końcowego.

Przewody przyłączane na złączkach szynowych muszą być zaizolowane odpowiednio do występujących napięć. Odstęp między izolacją przewodu a częścią metalową punktu połączeniowego nie może wynosić więcej niż 1 mm (patrz długość zaizolowania).

Złączki szynowe nie mogą być w trakcie eksploatacji stosowane w temperaturze otoczenia niższej niż -60 °C ani wyższej niż +110 °C.

Złączki szynowe zostały ocenione pod kątem zastosowania w obudowie spełniającej wymogi co najmniej IP54. Należy ustalić, czy obudowa ma wzmacnioną budowę, odpowiednio do zastosowania końcowego.

Punkty połączeniowe do zewnętrznych przyłącz tych złączek szynowych zostały ocenione zgodnie z ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors”. Podczas odbioru końcowego należy sprawdzić, czy punkty połączeniowe nadają się do zastosowania.

W zastosowaniu końcowym należy zwracać uwagę na odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe pomiędzy odsłoniętymi częściami czynnymi o różnych potencjałach.

Zdatność złączek szynowych do zastosowania należy potwierdzić poprzez badanie nagrzewania w warunkach zastosowania końcowego.

W przypadku zastosowania w skrzynkach przyłączeniowych i połączeniowych należy przestrzegać ustalonych zaleceń dot. wykonania i instalacji.

7 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Uwaga: Należy stosować się do ogólnych uwag dotyczących bezpieczeństwa. Są one dostępne w zakładce Do pobrania, w kategorii Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.

Дополнительная информация**4 Свидетельство о соответствии**

Свидетельство о соответствии находится в разделе загрузок под рубрикой «Заявление производителя».

Следующие нотифицированные органы подтверждают соответствие примененным директивам:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Действующие сертификаты / (EC) сертификаты об утверждении типа

Сертификаты	Страна / регион	Назначенный / орган сертификации	№ сертификата/№ файла
ATEX	Европа	DEKRA Certification B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Международные	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Бразилия	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Китай	SITIiAs	2020322313000623
UL	США/Канада	UL	E 192998

6 Технические характеристики/требования согласно стандартам UL и CSA

Для применения в Северной Америке эта инструкция по монтажу действует со следующими дополнениями:

USR:	UL 60079-0,4-издание/UL 60079-7,2-издание
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Подключаемые сечения проводов	AWG 22-4 жесткие и гибкие медные провода
Тип подключения проводов	Factory and field wiring
Обозначение	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Условия приемки

Пригодность монтажных средств и типа монтажа определяется в конечном применении.

Соединительные кабели на клеммах должны иметь достаточную для напряжения изоляцию. Отступ между изоляцией кабеля и металлом точки подключения не должен превышать 1 мм (см. Длина снятия изоляции).

Нельзя эксплуатировать электротехнические клеммы при окружающей температуре ниже -60 °C и выше +110 °C.

Электротехнические клеммы испытывались для применения в корпусе с минимальными требованиями IP54. Необходимо учитывать пригодность корпуса для конечного применения с требованиями повышенной безопасности.

Точки подключения для внешних подключений этих клемм сертифицированы согласно ANSI/UL 486E «Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors». Пригодность точек подключения определяется при конечной приемке.

В конечном использовании должны соблюдаться воздушные зазоры и пути утечки между неизолированными частями под напряжением с различным потенциалом.

Пригодность клемм должна быть подтверждена испытанием на нагрев в конечном применении.

При использовании во вводных и соединительных коробках обязательно соблюдать установленные требования к конструкции и монтажу.

7 Указания по технике безопасности

Предупреждение: соблюдать Общие указания по технике безопасности. Их можно загрузить в разделе загрузок в категории Указание по технике безопасности.

Aardklem met schroefdraaifunctie voor de toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen

De klem is bedoeld om koperen aders in aansluitruimtes met de beschermklassen "eb" en "ec" aan te sluiten en te verbinden.

1 Installatieaanwijzingen voor verhoogde veiligheid „e“

U moet de klem in een behuizing monteren, die geschikt is voor de beschermklasse. Afhankelijk van de beschermklasse moet de behuizing aan deze eisen voldoen:

- Brandbare gassen: IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-7
- Brandbare stoffen: IEC/EN 60079-0 en IEC/EN 60079-31

Zorg voor de vereiste lucht- en kruipwegen als de aansluitklemmen en andere series, afmetingen en andere gecertificeerde modulen aaneengeschakeld worden.

De klem mag in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T6 ingezet worden (bijvoorbeeld aftakings- of verbindingskast). Neem de nominale waarden in acht.

De omgevingstemperatuur mag op de installatielocatie maximaal +40 °C zijn. De klem is ook inzetbaar in bedrijfsmiddelen met de temperatuurklasse T1 tot en met T5. Houd u bij de toepassingen in de temperatuurklasse T1 tot T4 aan de maximale toegestane temperatuur van de isoleringsdelen (zie "gebruikstemperatuur" in de technische gegevens).

2 Monteren en aansluiten

2.1 Monteren op een montagerail

Klik de klem, met losgedraaide spanschroef, op een bijbehorende montagerail. Draai de schroef met PE-voet met het aangegeven aandraaimoment vast (zie technische gegevens). Wordt de klemmenstrook niet door andere goedkeurde componenten beveiligd tegen verdraaien, weglijden of verschuiven, dan moet deze aan beide kanten met een van de vermeide eindsteunen worden gefixeerd (zie toebehoren). Voer de montage van het toebehoren uit aan de hand van het hiernaast weergegeven voorbeeld. (2)

Let op: Neem bij het vastzetten van de aansluitklemmen met andere gecertificeerde modulen in acht dat de vereiste lucht- en kruipwegen worden aangehouden.

2.2 Aders aansluiten

Strip de aders met de aangegeven lengte (zie technische gegevens). Flexible aders kunnen voorzien worden van adereindhulzen. Krimp de adereindhulzen met een perstang en controleer of aan de testvereisten volgens DIN 46228 deel 4 wordt voldaan. De lengte van de koperhulzen moet overeenstemmen met de aangegeven striplengte van deader. Voer deader in het aansluitpunt tot deze niet meer verder kan. Draai de schroef van het aansluitpunt aan (gereedschapsadvies, zie toebehoren); neem het aangegeven draaimomentbereik in acht. Aanbeveling: draai alle schroeven vast, ook de schroeven van de niet gebruikte aansluitpunten.

3 Meer informatie, zie pagina 2

Conformiteitsverklaring

Geldige certificaten / (EU-) typecertificaten

Aanwijzing bij de algemene veiligheidsaanwijzingen

Κλέμα αγωγού γείωσης με βιδωτή σύνδεση για χρήση σε μέρη με εκρήξιμες ατμόσφαιρες

H κλέμα προορίζεται για τη σύνδεση χάλκινων κλώνων σε χώρους σύνδεσης με προστασία από ανάφλεξη τύπου "eb" και "ec".

1 Οδηγίες εγκατάστασης Αυξημένης Ασφάλειας "e"

H κλέμα πρέπει να τοποθετηθεί σε περιβάλλυμα που είναι κατάλληλο για τον επιθυμητό προστασίας από ανάφλεξη. Ανάλογα τον τύπο προστασίας από ανάφλεξη το περιβλήμα πρέπει να ανταποκρίνεται σε αυτές τις παταγήσεις:

- Εύφλεκτα αέρια: IEC/EN 60079-0 και IEC/EN 60079-7
- Εύφλεκτη σκόνη: IEC/EN 60079-0 και IEC/EN 60079-31

Κατά την τοποθέτηση σε σειρά σειριακών κλεμάνων άλλων σειριών και μεγεθών καθώς και άλλων πιστοποιημένων εξαρτημάτων φροντίστε ώστε να τηρούνται οι απαραίτητες διαδρομές αέρα και διαρροής.

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε την κλέμα σε λειτουργικά μέσα (π.χ. κουτιά διαλέσιμων ή συνδεσης) με κατηγορία θερμοκρασίας T6. Ταυτόχρονα πρέπει να τηρείτε τις ονομαστικές τιμές. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος στο σημείο τοποθέτησης επιπρέπεται να είναι μέχρι +40 °C. Η κλέμα μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται σε λειτουργικά μέσα κατηγορίας θερμοκρασίας T1 έως T6. Για εφαρμογές στις κατηγορίες θερμοκρασίας T1 έως T4 τηρείτε τη μέγιστη επιπρεπή θερμοκρασία στα εξαρτήματα μόνωσης (βλ. "Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης" στα Τεχνικά Στοιχεία).

2 Τοποθέτηση και σύνδεση

2.1 Τοποθέτηση στη φέρουσα ράγα

Βάλτε την κλέμα πάνω σε μια κατάλληλη ράγα, με λυμένη τη βίδα σύσφιξης. Σρίζετε τη βίδα του πέλματος PE με την αναγραφόμενη ροτή σύσφιξης (βλ. τεχνικά στοιχεία). Αν η κλέμεσειρά δεν έχει ασφαλιστεί με άλλα πιστοποιημένα εξαρτήματα έναντι συστροφής, ολοθρητικής ή μετατόπισης, πρέπει να στερεωθεί και στις δύο πλευρές με ένα από τα αναφερόμενα τελικά στηρίγματα (βλέπε Πρόσθετα εξαρτήματα). Κατά την τοποθέτηση των πρόσθετων εξαρτημάτων ενεργήστε σύμφωνα με το διηλανό παράδειγμα. (2)

Προσοχή: Προσέξτε κατά τη στερέωση σειριακών κλεμάνων με όλα τα άλλα πιστοποιημένα εξαρτήματα να τηρούνται οι απαραίτητες διαδρομές αέρα και διαρροής.

2.2 Σύνδεση των καλωδίων

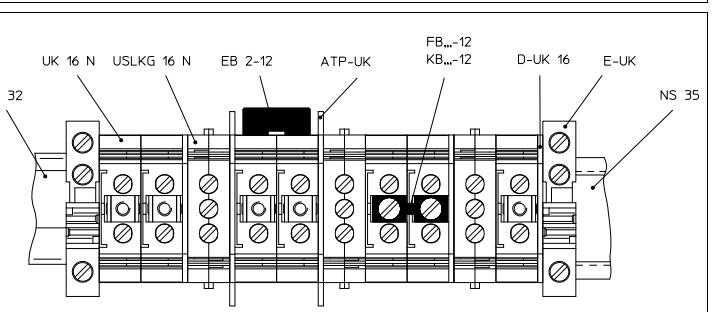
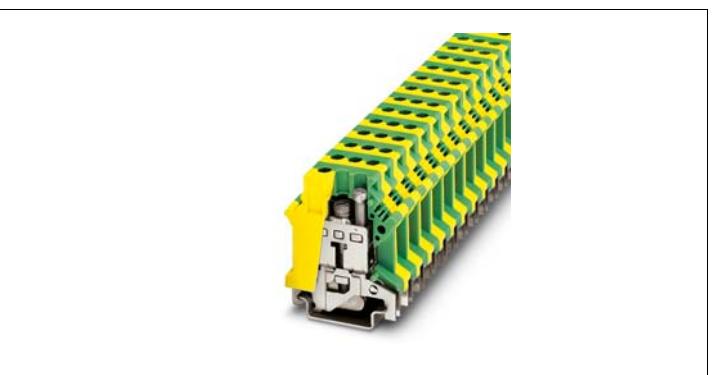
Απογυμνώστε τους κλώνους στο προβλεπόμενο μήκος (βλ. τεχνικά στοιχεία). Οι εύκαμπτοι κλώνοι μπορούν να εφοδιαστούν με ακροχιτώνια. Προεάρετε τα ακροχιτώνια με μιά πένσα και βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι απαραίτητες ελέγχου σύμφωνα με το DIN 46228 μέρος 4. Το μήκος των χάλκινων χιτωνίων πρέπει να αντιστοιχεί στο αναγραφόμενο μήκος απογύμνωσης των κλώνων. Βάλτε τον κλώνο μέσα στο σημείο σύνδεσης μέχρι τέρμα. Βιδώστε τη βίδα του σημείου σύνδεσης (για το προτεινόμενο εργαλείο, βλ. Παρελκόμενα), τηρώντας την αναγραφόμενη ροτή σύσφιξης. Σύσταση: Σφίξτε όλες τις βίδες, ακόμη και εκείνες στα μη κατευλημένα σημεία σύνδεσης.

3 Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε σελίδα 2

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης

Έγκυρα πιστοποιητικά / Πιστοποιητικά εξέτασης τύπου (ΕΕ)

Υπόδειξη στις γενικές υπόδειξεις ασφαλείας



Technische gegevens	
Productcodering	
Toepassingstemperatuurbereik	
aansluitvermogen	
nomiale aansluitdoorsnede	
Aansluitvermogen vast	
Aansluitvermogen flexibel	
Striplengte	
Draaimoment	
Aandraaimoment PE-voet	
Toebehoren / type / artikelnr.	
Schroevendraaier / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Eindsteun / E/UK / 1201442	

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Σήμανση στο προϊόν	
Περιοχή θερμοκρασίας χρήσης	
Δυνατότητα σύνδεσης	
Ονομαστική διατομή	
Δυνατότητα σύνδεσης άκαμπτα	
Δυνατότητα σύνδεσης εύκαμπτα	
Μήκος απογύμνωσης	
Ροτή σύσφιξης	
Ροτή σύσφιξης πέλματος PE	
Παρελκόμενο / Έντονο / Κωδικός	
Κατασβίδι / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066	
Ακροστήριγμα / E/UK / 1201442	

Ex:
-60 °C ... 110 °C
16 mm² // AWG 6
2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4
4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6
11 mm
1,5 Nm ... 1,8 Nm
1,5 Nm ... 1,8 Nm

Aanvullende informatie**4 Conformiteitsverklaring**

Het conformiteitscertificaat vindt u in het downloadbereik in de rubriek fabrikant-verklaring.

De volgende aangemelde instanties bevestigen de overeenstemming met de geldende richtlijnen:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Geldige certificaten / (EU)- typecertificaten

Toelatingen	Land/regio	Aangewezen- / toela- tingsinstantie	Certificaatnr./filenr.
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internatio- naal	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brazilië	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	China	SITIAs	2020322313000623
UL	VS/Canada	UL	E 192998

6 Technische gegevens / eisen conform UL- en CSA-standaards

Voor gebruik in Noord-Amerika geldt deze montagehandleiding met de volgende aanvulling:

USR:	UL 60079-0-4-uitgave/UL 60079-7,2-uitgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Aansluitbare ader- doorsneden	AWG 22-4 massive en flexibele koperen aders
Aansluitmethode van de ader	Factory and field wiring
Codering	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb / CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Acceptatievooraarden

Of montagemiddelen en montagewijze geschikt zijn, moet bij het eindgebruik worden vastgesteld.

De aansluitkabels aan de aansluitklemmen moeten adequaat zijn geïsoleerd voor de spanningen. De afstand tussen kabelisolatie en het metaal van het aansluitpunt mag 1 mm niet overschrijden (zie striplengte).

Tijdens bedrijf mogen de aansluitklemmen niet worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur onder -60 °C en boven +110 °C.

De aansluitklemmen zijn beoordeeld voor gebruik in een behuizing met een minimumnorm van IP54. Er moet rekening worden gehouden met de geschiktheid van de behuizing voor eindgebruik met verhoogde veiligheid.

De aansluitingen voor buitenste aansluitingen van deze aansluitklemmen zijn beoordeeld conform de norm ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors“. Of de aansluitpunten geschikt zijn, moet bij de eindbeoordeling worden vastgesteld.

De lucht- en kruipwegen tussen blanke spanningvoerende componenten met verschillende elektrische potentialen moeten bij het eindgebruik in acht worden genomen.

De geschiktheid van de aansluitklemmen moet met een opwarmingstest bij het eindgebruik worden bevestigd.

Bij gebruik in aansluiten verbindingskasten moeten de vastgelegde opbouwen montagevoorschriften in acht worden genomen.

7 Veiligheidsaanwijzingen

Let op: Neem de algemene veiligheidsaanwijzingen in acht. Deze kunt u downloaden op onze website in de categorie veiligheidsaanwijzingen.

Πρόσθετες πληροφορίες**4 Πιστοποιητικό συμμόρφωσης**

Το πιστοποιητικό συμμόρφωσης διατίθεται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) υπό τον τίτλο Δήλωση κατασκευαστή Rubrik.

Οι παρακάτω αριθμοί φορείς επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση με τις εκάστοτε ισχύουσες οδηγίες:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Έγκυρα πιστοποιητικά / Πιστοποιητικά εξέτασης τύπου (ΕΕ)

Εγκρίσεις	Χώρα / Περιοχή	Κοινοποιημένος / οργανισμός αδειοδότησης	Αρ πιστοποιητικού/αρ. φακέλου
ATEX	Ευρώπη	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Βραζιλία	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Κίνα	SITIAs	2020322313000623
UL	ΗΠΑ/Καναδάς	UL	E 192998

6 Τεχνικά στοιχεία / απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα UL και CSA

Για τη χρήση στη Βόρεια Αμερική, αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης ισχύουν με τις εξής προσθήκες:

USR:	UL 60079-0, έκδοση 4/UL 60079-7, έκδοση 2
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Διατομές αγωγών με δυνατότητα σύνδεσης	AWG 22-4 άκαμπτοι και εύκαμπτοι αγωγοί χαλκού
Είδος σύνδεσης των αγωγών	Factory and field wiring
Σήμανση	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb / CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Προϋποθέσεις αποδοχής

Η καταλληλότητα των μέσων συναρμολόγησης και του είδους συναρμολόγησης πρέπει να διαπιστώνεται στην τελική εφαρμογή.

Τα καλώδια σύνδεσης στους ακροδέκτες πρέπει να είναι κατάλληλα μονωμένα για τις τάσεις. Η απόσταση ανάμεσα στη μόνωση αγωγού και στο μέταλλο του σημείου σύνδεσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 1 mm (βλέπε μήκος απογύμνωσης).

Κατά τη λειτουργία, οι σειριακές κλέμες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος κάτω των -60 °C και άνω των +110 °C.

Οι σειριακές κλέμες αειολογήθηκαν για την εφαρμογή σε ένα περιβάλλον με ελάχιστες απαιτήσεις IP54. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η καταλληλότητα του περιβάλλοντος για την τελική εφαρμογή για την αυξημένη ασφάλεια.

Τα σημεία σύνδεσης για εξωτερικές συνδέσεις αυτών των σειριακών κλεμών αειολογήθηκαν κατά το ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". Η καταλληλότητα των σημείων σύνδεσης πρέπει να διαπιστώνεται στη διαδικασία τελικής παραλαβής.

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην τελική εφαρμογή τα διάκενα/μήκη ερπυσμού ανάμεσα σε ακάλυπτα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα με διαφορετικά δυναμικά.

Μέσω ενός ελέγχου θέρμανσης στην τελική εφαρμογή πρέπει να επιβεβαιώνεται η καταλληλότητα των ακρόδεκτών.

Κατά τη χρήση σε κιβώτια μεταγωγής και σύνδεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι καθορισμένες προδιαγραφές διαμόρφωσης και εγκατάστασης.

7 Επισημάνσεις ασφαλείας

Προφύλαξη: Τηρείτε τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας. Αυτές διατίθενται στην περιοχή ηλεκτρονικής λήψης (download) στην κατηγορία Υπόδειξη ασφαλείας.

Skyddsledarplint med skruvanslutning för användning i explosionsfarliga miljöer

Plinten är avsedd att ansluta och förbinda kopparleddningar i anslutningsutrymmen med skyddsklass "eb" eller "ec".

1 Installationsanvisningar, höjd säkerhet "e"

Plinten måste monteras i en kapsling som är avsedd för skyddsklassen. Beroende på skyddsklass/omgivning måste kapslingen uppfylla följande krav:

- Brännbara gaser: IEC/EN 60079-0 och IEC/EN 60079-7

- Brändbart damm: IEC/EN 60079-0 och IEC/EN 60079-31

Kontrollera att de luft- och krysträckor som krävs, inte överskrids vid sammansättning av radplintar från andra serier och storlekar liksom andra certifierade komponenter.

Radplinten kan användas i utrustningar (t.ex. förgrenings- eller kopplingsdosor/-skåp) med temperaturklass T6. Läktta angivna märkvärden. På installationsplatserna får omgivningstemperaturen inte överskrida +40 °C. Radplinten kan även användas i utrustningar med temperaturklasserna T1 till T5. För användning i temperaturklass T1 till T4 får max tillåten användningstemperatur för isoleringsdelarna inte överskridas (se "Användningstemperaturområde" i Tekniska data).

2 Montering och anslutning
2.1 Montering på DIN-skena

Sätt radplinten med lossad spännskruv på en tillhörande DIN-skena. Dra ut PE-fotens skruv med angivet åtdragningsmoment (se tekniska data). Om plintraden inte säkras mot vriddning, glidning eller försjukning genom andra certifierade komponenter, så måste den fixeras på båda sidorna med en av de nämnda ändhållarna (se tillbehör). Genomför monteringen av tillbehör enligt vidstående exempel. (2)

Obs: Vid fixering av radplintar med certifierade komponenter ska nödvändiga luft- och krysträckor beaktas.

2.2 Anslutning av ledare

Isolera ledarna enligt angiven längd (se tekniska data). Flexibla ledare kan utrustas med trådåndhylsor. Pressa ihop trådåndhylsorna med en crimpstång och kontrollera att kraven i DIN 46228 del 4 uppfylls. Kopparhylsornas längd ska motsvara angiven avisoleringslängd för ledarna. För in ledaren så långt det går i anslutningspunkten. Skruva på anslutningspunktens skruv (för verktygsrekommendation, se tillbehör), observera det angivna vriddmomentsområdet.

Rekommandation: dra åt alla skruvar, även skruvarna på anslutningspunkter som inte används.

3 För mer information, se sidan 2

Intyg om överensstämmelse

Giltiga certifikat / (EG)-typintyg

Hänvisning till de allmänna säkerhetsnoteringarna

Jordklemme med skruetilslutning til anvendelse i eksplosionsfarlige områder

Rækkeklemmen er beregnet til tilslutning og forbindelse af kobberledere i tilslutningsrum med beskyttelsesmåderne „eb“ og „ec“.

1 Installationshenvisninger for højst sikkerhed „e“

Klemmen skal monteres i et hus, der er egnet til beskyttelsesmåden. Alt efter beskyttelsesmåde skal huset opfylde følgende krav:

- Brændbare gasser IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-7

- Brændbart stov: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-31

Ved montering af rækkeklemmer fra andre typerækker og i andre størrelser samt af andre certificerede komponenter skal det kontrolleres, at de krævede luft- og krybestrækninger ikke overskrides.

Klemmen må anvendes i driftsmidler med temperaturklassen T6 (f.eks. forsgrenings- eller tilslutningskasser). Sørg for at overholde mærkeværdierne. Omgivelstemperaturen på indbygningsstedet må ikke overskride +40 °C.

Klemmen kan også anvendes i driftsmidler med temperaturklasse T1 til T5. For applicationerne i temperaturklasse T1 til T4 må den maksimalt tilladte anvendelsestemperatur ved isoleringsdelene ikke overskrides (se tekniske data "Anvendelsestemperaturområde").

2 Montage og tilslutning
2.1 Montage på bæreskinne

Sæt klemmen på en der til passerende bæreskinne med spændeskruen løsnet. Skru PE-fodens skru fast med det angivne tilspændingsmoment (se tekniske data).

Hvis klemmækkene ikke sikres med andre attesterede komponenter mod drejning, glidning eller forslydning, skal den fikses med en af de nævnte endeholdere på begge sider (se Tilbehør). Monter tilbehøret som vist i eksemplet ved siden af. (2)

Vigtigt: Vær under fikseringen af rækkeklemmer med andre certificerede komponenter opmærksom på, at de krævede luft- og krybestrækninger overholdes.

2.2 Tilslutning af ledere

Afisolerede ledere til den angivne længde (se de tekniske data). Fleksible ledere kan forsynes med terminaler. Tryk terminaler på med en crimpstång og sørg for, at testkravene iht. DIN 46228 Del 4 er opfyldt. Kobbertylens længde skal være i overensstemmelse med lederenes angivne afisoleringslængde. Før lederen ind i tilslutningspunktet indtil anslag. Skru tilslutningspunktets skru fast (værktøjsanbefaling, se tilbehør), vær opmærksom på det angivne tilspændingsmoment-område.

Vi anbefaler: drej alle skruer fast, også til de ikke belagte tilslutningspunkter.

3 Yderligere informationer, se side 2

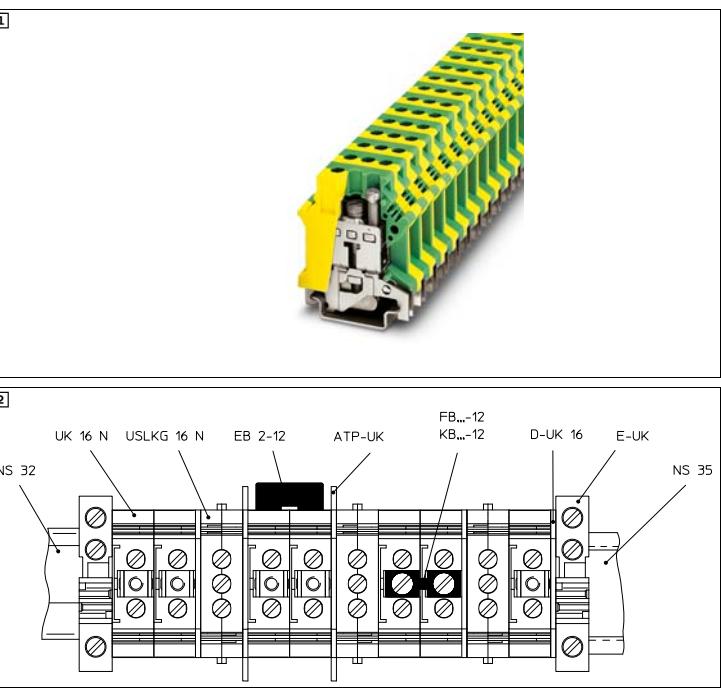
Overensstemmelsesattest

Gyldige certifikater / (EU)-typegodkendelser

Henvisning til generelle sikkerhedsforskrifter

USLKG 16 N

0443023



Tekniska data

Tekniska data
IECEx-certifikat
Märkning på produkt
Temperaturområde
Anslutningskapacitet
Märkarea
Anslutningskapacitet styv
Anslutningskapacitet flexibel
Avisoleringslängd
Vridmoment
Åtdragningsmoment PE-fot
Tillbehör / typ / artikelnr.
Skrumvejsel / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066
Andstöd / E/UK / 1201442

Tekniske data

Tekniske data
IECEx-certifikat
Produktmærkning
Driftstemperaturområde
Tilslutningsevne
Dimensioneringstvärsnit
Tilslutningsevne stiv
Tilslutningsevne fleksibel
Afisoleringslängde
Tilspændingsmoment
Tilspændingsmoment PE-fod
Tillbehör / type / artikelnr.
Skruträcker / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066
Endeholder / E/UK / 1201442

Ex:

IECExKEM06.0035U

-60 °C ... 110 °C

16 mm² // AWG 6

2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4

4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6

11 mm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

Ytterligare information

4 Intyg om överensstämmelse
Intyget om överensstämmelse finns i nedladdningsområdet under rubriken tillverkarförklaring.

Följande anmälda organ intygar överensstämmelse med tillämpliga direktiv:
DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Giltiga certifikat / (EG)-typintyg

Godkännanden	Land/region	Anmält- / godkännandeorgan	Certifikatnr/Filnr
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kina	SITIiAs	2020322313000623
UL	USA/ Kanada	UL	E 192998

6 Tekniska data/krav enligt UL- och CSA-standarder

! För användning i Nordamerika gäller denna installationsanvisning med följande kompletteringar:

USR:	UL 60079-0-4-utgåva/UL 60079-7-2-utgåva
CNR:	CAN / CSA E 60079-0-02, CAN/CSA E 60079-7-03
Anslutningsbar ledararea	AWG 22-4 styva och flexibla kopparledare
Ledarnas anslutningsmetod	Factory and field wiring
Märkning	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Acceptanskriterier

Monteringsutrustningens och monteringsstypens lämplighet måste fastställas i slutanvändningen.

Anslutningsledningarna på plintarna måste ha en isolering som är anpassad för spänningarna. Avståndet mellan ledarisoleringen och metallen hos plintanslutningarna får inte underskrida 1 mm (se avisoleringslängd).

Under drift får radplintarna inte användas i en omgivningstemperatur lägre än -60 °C eller högre än +110 °C.

Radplintarna har godkänts för användning i en kapsling med ett minimikrav på IP54. Kapslingsens lämplighet för den slutanvändningen måste beaktas för ökad säkerhet.

Anslutningspunkterna för de ytter anslutningarna på dessa radplintar har godkänts av ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". Anslutningspunkternas lämplighet måste fastställas i slutbesiktningen.

Luft- och krybsträckor mellan avisolerade och spänningsförsande delar med olika potentialer måste observeras för användningen.

Plintarnas lämplighet måste bekräftas med ett uppvärmningstest i slutanvändningen.

Vid användning i anslutning och förbindelseboxar måste de fastställda specifikationerna för konstruktion och installation beaktas.

7 Säkerhetsnoteringar

! Obs: Observera de allmänna säkerhetsnoteringarna. Dessa kan hämtas i nedladdningsområdet under kategorin Säkerhetsnotering.

Yderligere informationer**4 Overensstemmelseserklæring**

Overensstemmelsesattesten kan findes i downloadområdet i rubriken leverandørerklæring.

De følgende bemyndigede organer attesterer overensstemmelsen med de henholdsvis gældende direktiver:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Gyldige certifikater / (EU)- typegodkendelser

Godkendels er	Land / region	Bemyndiget / godkendelsesorgan	Certifikatsnr./filnr.
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasilien	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kina	SITIiAs	2020322313000623
UL	USA/ Canada	UL	E 192998

6 Tekniske data/krav i henhold til UL- og CSA-standarder

! Ved anvendelse i Nordamerika gælder denne installationsanvisning med følgende supplerende:

USR:	UL 60079-0-4-udgave/UL 60079-7-2-udgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0-02, CAN/CSA E 60079-7-03
Ledertværnslit, der kan tilsluttes	AWG 22-4 stive og fleksible kobberledere
Ledernes tilslutningstype	Factory and field wiring
Mærkning	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Modtagbetingelser

Monteringsmidernes egnethed og monteringsstypen skal bedømmes i forbundelse med slutanvendelsen.

Tilslutningsledningerne på rækkeklemmerne skal have tilstrækkelig isolering med henblik på spændingerne. Afstanden mellem ledarisoleringen og tilslutningspunktets metal må ikke overskride 1 mm (se afisoleringsslængden).

Under drift må rækkeklemmerne ikke anvendes ved en omgivelsestemperatur under -60 °C og over +110 °C.

Rækkeklemmerne er blevet bedømt til anvendelse i en kasse med et minimumskrav på IP54. Der skal tages hensyn til kassens egnethed til slutanvendelsen med henblik på den øgede sikkerhed.

Tilslutningspunkterne for de ydre tilslutning af disse rækkeklemmer er blevet vurderet iht. ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors“. Tilslutningspunkternes egnethed skal bedømmes i forbundelse med den endelige godkendelse.

Luft- og krybstrækningerne mellem afisolerede spændingsførende dele med forskellige potentialer skal overholdes i slutanvendelsen.

Rækkeklemmernes egnethed skal bekræftes i forbundelse med en temperaturstigningstest i slutanvendelsen.

Ved anvendelse i tilslutningsog forbindelseskasser skal man tage hensyn til de fastlagte opbygningsog installationskrav.

7 Sikkerhedshenvisning

! Vigtigt: Overhold de generelle sikkerhedsforskrifter. Denne kan downloades i download-området under kategorien sikkerhedsforskrifter.

Ruuviliitintäinen suojaohdinliitin, sopii räjähdyssaaralaisille alueille

Litin on tarkoitettu kuparijohdimien liittämiseen ja yhdistämiseen suojaustapojen "eb" ja "ec" mukaisissa liittäntäiloisissa.

1 Asennusta koskevia huomautuksia, korotettu turvallisuus "e"

Litin on asennettava koteloon, joka on syytymissuojauden mukainen. Sytytymis- suojaluokasta riippuen kotelon on vastattava näitä vaatimuksia:

- Palava pöly: IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-7

- Brennbare gasser: IEC/EN 60079-0 ja IEC/EN 60079-31

Kun liität peräkkäin muiden mallistojen ja kokojen riviliittimiä tai muita hyväksyttyjä komponentteja, varmista, että noudatat vaadituja ilma- ja pintavälejä. Liittimen saa asentaa lämpötilaluokan T6 käyttötilaiteisiin (kuten esim. haaroitus- tai liittäntärasiai). Noudata asennuksessa mitoitusarvoja. Asennuspaikan ympäristön lämpötila saa olla enintään +40 °C. Liittimen voi asentaa myös lämpötilaluokien T1 - T5 käyttötilaiteisiin. Erikoisyyten osien suurinta salitusta käyttölämpötilaa lämpötilaluokissa T1 - T4 ei saa ylittää (ks. teknisten tietojen kohta "käyttölämpötila-alue").

2 Asennus ja liittäminen

2.1 Asennus DIN-kiskoon

Sijoita litin kiristysruuvi avatuna asiaankuuluvaan DIN-kiskoon. Kiristä PE-jalan ruuvi ilmoitettuun kiristysmomenttiin (ks. tekniset tiedot). Jos liittikiskon kiertymistä, liukumista tai siirtymistä paikaltaan ei estetä muilla hyväksyttyillä komponenteilla, se on kunnittavä paikalleen kummaltakin puolen jollain mainitusta pääty- puristimista (ks. lisätarvikkeet). Käytä oheista esimerkkejä apuna lisätarvikkeiden asennuksessa. (2)

Varo: Muista noudattaa vaadittavia ilma- ja pintavälejä kiinnittäessäsi riviliittimet muihin hyväksyttyihin komponentteihin.

2.2 Johtimien liittäminen

Kuori johtimet annettulta pituudelta (ks. tekniset tiedot). Taipuisiin johtimiin voi kiinnittää pääteholkit. Purista pääteholkit puristuspihdeillä ja varmista, että standardin DIN 46228 osan 4 mukaiset tarkastusvaatimukset toteutuvat. Kupariholkkien pituudet on vastattava johtimille annettua kuorintapituutta. Työnnä johdin vasteesi asti liittäntäkohtaan. Kiristä liittäntäkohan ruuvi (työkalusuositus, ks. lisätarvikkeet) annettuun ohjekireyteen. Suositus: kiristä kaikkien liittäntäkohtien ruuvit, myös ne, joiden kohdalla ei ole johdinta.

3 Lisätietoja: ks. sivu 2

Vaativuusmukaisuusvakuuus

Voimassa olevat sertifikaatit / (EU)-typpitarkastustodistukset

Viite yleisiin turvallisuusohjeisiin

Jordingsklemme med skrutilkobling for bruk i ekspløsjonsutsatte områder

Klemmen er beregnet for tilkobling og forbundelse av kobberledere i tilkoblingsrom av beskyttelsesstypene «eb» og «ec».

1 Monteringsanvisninger for økt sikkerhet «e»

Du må montere klemmen i et hus som er egnet for antennningsbeskyttelsesstypen.

Avhengig av beskyttelsestypen må huset oppfylle disse kravene:

- Brennbare gasser: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-7

- Brennbart støv: IEC/EN 60079-0 og IEC/EN 60079-31

Ved sammenkobling av rekkeklemmer i andre seier og størrelser samt andre attesterte komponenter må du påse at de nødvendige luft- og krypavstandene overholdes.

Du kan bruke klemmen i driftsmidler med temperaturklasse T6 (f.eks. forgrenings- eller kablingsbokser). Overhold de nominelle verdiene. Omgivelsestemperaturen på monteringsstedet må ikke overskride +40 °C. Klemmen kan også brukes i driftsmidler med temperaturklassene T1 til T5. For anvendelser i temperaturklassene T1 til T4 må du overholde den høyeste tilolate driftstemperaturen ved isolasjonsdelene (se tekniske spesifikasjoner «Driftstemperaturområde»).

2 Montering og tilkobling

2.1 Montering på bæreskinne

Sett klemmen, med løsnet strammeskru, på en tilhørende bæreskinne. Trekk til skruen på PE-foten med det angitte tiltrekkingsmomentet (se tekniske spesifikasjoner). Hvis rekkeklemmen ikke sikres slik at den kan vrirs, skli eller forslykes av andre, verifiser komponenter, må den festes på begge sider med en av de nevnte endeholderne (se tilbehør). Følg eksempelet nedenfor når du skal montere tilbehøret. (2)

OBS: Når rekkeklemmer festes sammen med andre attesterte komponenter, må du påse at de nødvendige luft- og krypavstandene overholdes.

2.2 Tilkobling av ledere

Avisoler lederne med den angitte lengden (se tekniske spesifikasjoner). Fleksible ledere kan utstyres med endehylser. Krymp endehylsene med en krympetang, og sørk for at testkravene i henhold til DIN 46228 del 4 blir overholdt. Lengden til koberhylsen må tilsvare den angitte avisoleringslengden. Før lederen inn til anslag i tilkoblingspunktet. Trek til skruen for tilkoblingspunktet (verktøyanbefaling, se tilbehør). Ta hensyn til det angitte dreiemomentområdet. Anbefaling: Trekk til alle skruer, også de for tilkoblingspunktene som ikke er i bruk.

3 Se side 2 for mer informasjon

Samsvarsbekræftelse

Gyldige sertifikater / (EU)-typegodkjennelsessertifikat

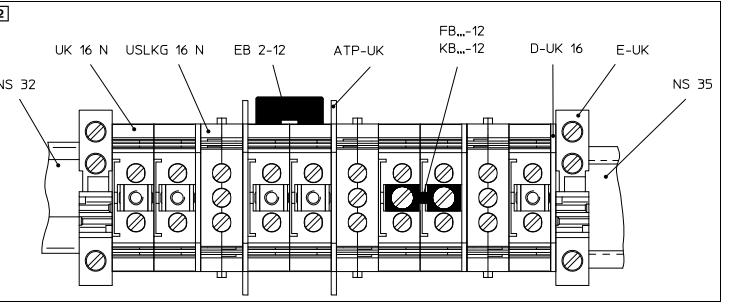
Henvisning for generelle sikkerhetsanvisninger

NO Monteringsanvisning for elektrikere

FI Asennusohje sähköalan ammattilaistelle

USLKG 16 N

0443023



Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Merkintä tuotteessa:

Käyttölämpötila-alue

Liittäntäkapasiteetti

Nimellispolkkipinta-ala

Liittäntäkapasiteetti, jäykä

Liittäntäkapasiteetti, taipuisa

Kuorintapitius

Kiristysmomentti

Kiristysmomentti, PE-jalka

Lisätarvikkeet / typpi / tuotenumero

Ruuvitalta / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

Päätypitimet / E/UK / 1201442

Tekniske data

Tekniske data

Merking på produktet

Brukstemperaturområde

Tilkoblingskapasitet

Merketverrsnitt

Tilkoblingsegenskaper stiv

Tilkoblingsegenskaper fleksibel

Avisoleringslengde

Dreiemoment

Dreiemoment PE-fot

Tilbehør / type / artikkelenummer

Skrutrekker / SZS 1,0X4,0 VDE / 1205066

Endeholder / E/UK / 1201442

Ex:

Ex II 2 GD Ex eb IIIC Gb

-60 °C ... 110 °C

16 mm² // AWG 6

2,5 mm² ... 25 mm² // AWG 14 - 4

4 mm² ... 16 mm² // AWG 12 - 6

11 mm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

1,5 Nm ... 1,8 Nm

Lisätietoja**4 Vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Löydät vaatimustenmukaisuustodistuksen latausalueen kohdasta valmistajan ilmoitus.

Seuraavassa mainitut tahot vakuuttavat tuotetta koskevien direktiivien vaatimusten mukaisuuden:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Voimassa olevat sertifikaatit / (EU)-tyyppitarkastustodistukset

Hyväksynyt	Maa / alue	Mainittu taho / hyväksyvä viranomainen	Sertifikaatin / tiedoston nro
ATEX	Eurooppa	DEKRA Certification	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certification B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasilia	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kiina	SiTiiAs	2020322313000623
UL	Yhdysvallat / Kanada	UL	E 192998

6 Tekniset tiedot / UL- ja CSA-standardien asettamat vaatimukset

Tämä asennusohje päätee soveltuksiin Pohjois-Amerikassa seuraavin täydenlyksin:

USR:	UL 60079-0, 4. painos/UL 60079-7, 2. painos
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Liittötävissä olevat johdinten poikkipinnat	AWG 22-4 jäykät ja taipuisat kuparijohimet
Johtimien liittäntätapa	Factory and field wiring
Merkintä	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Hyväksymisen edellytykset

Asennustarvikkeiden ja -tavan soveltuvuus on määritettävä loppusovelluksessa. Liittimissä olevien liitäntäjohojen on oltava riittävästi eristettyjä esiruutuja jännitteitä varten. Johtimen eristyksen ja liitäntäkohtan metallin välinen etäisyys ei saa olla yli 1 mm (ks. kuorintapituus).

Riviliittimiä ei saa käyttää ympäristöissä, joiden lämpötila on alle -60 °C ja yli +110 °C.

Riviliittimet on asennettu sovellusta varten koteloon, jonka suojausluokka on vähintään IP54. Kotelon soveltuminen varmennettua rakennetta edellyttäään loppusovellukseen on huomioitava.

Näiden riviliittimien ulkoisten liitäntöjen liitäntäkohtien arviontiin on sovellettu standardia ANSI/UL 486E "Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors". Liitäntäkohtien soveltuvuus on määritettävä lopputarkastuksen yhteydessä.

Noudata loppusovelluksessa eri potentiaalin omaavien paljaiden jänniteellisten osien ilma- ja pintavälejä.

Liittimien soveltuuus on todettava loppusovelluksessa tekemällä lämpenemis-testi.

Käytöö liitäntärasioissa edellyttää voimassa olevien rakenneja asennusmääräyksiin noudattamista.

7 Turvallisuusohjeet

Varo: noudata yleisiä turvallisuusohjeita. Nämä ovat saatavissa latausaluetta turvallisuusohjeiden kohdalta.

Ytterligere informasjon**4 Samsvarsbekreftelse**

Du finner samsvarsbekreftelse under rubriken Produsenterklæring i nedlastingsområdet.

De følgende tekniske kontrollorganer bekrefter overensstemmelse med de relevant mukaisuuden:

DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Gyldige sertifikater / (EU)- typegodkjennelsessertifikat

Godkjenninger	Land/region	Teknisk kontrollorgan / registreringsmyndighet	Sertifikatnr./filnr.
ATEX	Europa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Internasjonalt	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brasil	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kina	SiTiiAs	2020322313000623
UL	USA/Cana-da	UL	E 192998

6 Tekniske spesifikasjoner / krav iht. UL- og CSA-standarder

! Disse installasjonsanvisningene gjelder for bruk i Nord-Amerika med følgende tilføyelser:

USR:	UL 60079-0, 4-utgave/UL 60079-7, 2-utgave
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Liittötävissä olevat johdinten poikkipinnat	AWG 22-4 jäykät ja taipuisat kuparijohimet
Johtimien liittäntätapa	Factory and field wiring
Merkintä	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Godkjenningsbetingelser

Egnetheten til monteringsmiddelet og monteringsmetoden må fastslås i sluttanvendelsen.

Tilkoblingsledningene på klemmene må være tilstrekkelig isolert for spenningene. Avstanden mellom ledersolasjon og metalltet på tilkoblingspunktet må ikke overskride 1 mm (se avisoleringslengde).

Under drift må rekkeklemmene ikke brukes i omgivelser med temperaturer lavere enn -60 °C eller høyere enn +110 °C.

Rekkeklemmene har blitt godkjent for bruk i et hus med et minstekrav på IP54. Det må tas hensyn til husets egnethet for sluttanvendelsen for økt sikkerhet.

Tilkoblingspunktene for tyre tilkoblinger på disse rekkeklemmene har blitt godkjent iht. ANSI/UL 486E «Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors». Egnetheten til tilkoblingspunktene må fastslås i sluttanvendelsen.

Det må tas hensyn til luft- og krypspansjoner mellom blanke spenningsførende deler med ulike potensialer i sluttanvendelsen.

Egnetheten til klemmene må bekreftes med en oppvarmingstest i sluttanvendelsen.

Ved bruk i koblingsbokser må det tas hensyn til de fastlagte oppbyggingsog instal-

lasjonsangivelsene.

7 Sikkerhetsanvisninger

! OBS: Folg de generelle sikkerhetsanvisningene. Du finner disse i nedlastingsområdet under kategorien Sikkerhetsanvisninger.

Védővezető kapocs csavaros csatlakozással, robbanásveszélyes területeken történő alkalmazáshoz

A sorkapocs „eb” és „ec” gyújtószikra-menteségi besorolással rendelkező csatlakozóterekben lévő rézvezetők csatlakoztatására és összekapcsolására alkalmas.

1 Installációra vonatkozó tudnivalók az „e” fokozott biztonsággal kapcsolatosan

A sorkapcsokat egy olyan készülékhez kell beépíteni, amely megfelel a robbanásvédelmi módnak. A robbanásvédelmi módtól függően a készülékhöz a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- Éghető gázok: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-7
- - Éghető plázmák: IEC/EN 60079-0 és IEC/EN 60079-31

Más terméksorozatokból származó és a megadtól eltérő méretű sorkapcsokkal, valamint más tanúsított alkatrészekkel történő összekapcsolásról úgyeljen arra, hogy a szükséges légbázisok és kúszóutakon vonatkozó előírásokat betartsa.

A sorkapocs T6 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben (pl.: leágazásokban vagy csatlakozódobozokban)

alkalmazható. Tartsa be az előírt értékeket. A beépítés helyén a környezeti hőmérséklet legfeljebb +40 °C lehet.

A sorkapocs T1-T5 hőmérsékleti osztályú üzemi eszközökben is alkalmazható. T1-T4 hőmérsékleti osztályú környezetben való alkalmazás esetén tartsa be a szigetelő alkatrészeknél a megengedett maximális alkalmazási hőmérsékletet (lásd az „Alkalmazási hőmérsékleti tartomány” címszót a műszaki adatokban).

2 Összeszerelés és csatlakoztatás

2.1 Kalapsínsre történő szerelés

Helyezze a kapcsot kioldott feszítőcsavarral egy megfelelő kalapsínsre. Csavarozza be a PE-lábazat csavarját a megadt nyomatékkal (lásd a műszaki adatokat). Ha a kapocssort másik tanúsított részegység nem biztosítja elosztárodás, elcsúszás vagy eltolás ellen, akkor a kapocssort minden oldalon a megnevezett végbakok egyikével kell rögzíteni (lásd a tartozékokat). A tartozék összeszerelésekor a mellékelt példa szerint járjon el. (2)

Figyelem: Sorkapcsok más tanúsított alkatrészekkel történő rögzítésekor ügyeljen arra, hogy betartsa a szükséges attitűsi távolságokra és kúszóutakra vonatkozó előírásokat.

2.2 Vezetők csatlakoztatása

Csupasztitsa le a vezetőket a megadott hosszúságban (lásd a műszaki adatokat). A rugalmas vezetőket érvégű hüvelyekkel lehet ellátni. Préselje össze az érvégű hüvelyeket egy krimpelhüvelgyel, és biztosítsa a DIN 46228 4. részében foglalt ellenőrzési feltételek betartását. A rézhüvelyek hosszának meg kell egyeznie a vezetők megadott csupaszolási hosszával. Vezesse be a vezetőt útközésg és csatlakozási pontba. Csavarja be a csatlakozási pont csavarját (az ajánlott szerszámot lásd a tartozékoknál), vegye figyelembe a megadott forgatónyomaték-tartományt.

Javaslat: Csavarozza be az összes csavart, a nem használt csatlakozási pontoknál is.

3 A további információkat lásd a 2. oldalon

Megfelelőségi igazolás

Érvényes tanúsítványok / (EU)- típusvizsgálati jegyzőkönyvek

Utalás az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasításokra

Sponka za zaščitni vodnik z vijačnim priključkom, za uporabo v eksplozijsko ogroženih območjih

Sponka je predvidena za priključitev in povezavo bakrenih vodnikov v priključnih prostorih z vrsto protieksplozivskih zaščitev mora ohišje izpolnjevati naslednje zahteve:

- eksplozivni plini: IEC/EN 60079-0 in IEC/EN 60079-7
- eksplozivni prah: IEC/EN 60079-0 in IEC/EN 60079-31

Pri nizanju vrstnih sponk drugih serij in velikosti ter drugih atestiranih komponent pažite, da so upoštevane potrebne razdalje za zračne in plazeče površinske tokove. Sponka smeta uporabljati v obratovalnih sredstvih s temperaturami razredom T6 (npr. razdelilnih ali povezovalnih omaričah). Pri tem upoštevajte nazivne vrednosti. Temperatura okolice na mestu vgradnje sme znašati maks. +40 °C. Sponka se lahko uporablja tudi v obratovalnih sredstvih s temperaturnimi razredi T1 do T5. Pri uporabi v temperaturnih razredih T1 do T4 upoštevajte najvišjo dovoljeno temperaturo na izolacijskih delih (glejte tehnične podatke "Temperaturno območje uporabe").

2 Montaža in priključitev

2.1 Montaža na nosilno tračnico

Sponko s sporočenim vpenjalnim vijakom namestite na pripadajočo nosilno tračnico. Vijk PE-podnožja pritegnite z navedenim priteznim momentom (glejte tehnične podatke). Če letev s sponkami ni zavarovana pred zasukom, zdrsom ali premikanjem z drugimi atestiranimi komponentami, jo morate na obeh straneh fiksirati z enim od navedenih koničnih držal (glejte Pribor). Pri montaži pribora se ravnjajte po prikazanem primeru. (2)

Pozor: pri fiksiranju vrstnih sponk z drugimi atestiranimi komponentami pažite, da so upoštevane potrebne zračne in plazevine razdalje.

2.2 Priključitev vodnikov

Sniemite navedeno dolžino izolacije z vodnikom (glejte tehnične podatke). Pletene vodnike lahko opremite z votlicami. Stisnite votlice s stiskalnimi kleščami in zagotovite, da so izpolnjeni pogoj za preverjanje v skladu z DIN 46228 del 4. Dolžina bakrenih votlic mora ustrezzati navedeni dolžini snetja izolacije na vodnikih. Vodnik potisnite v spojno mesto doomejite. Privijte vijak na spojnom mestu (priporočilo glede orodja, glejte pribor), upoštevajte navedeno območje priteznega momenta. Priporočilo: pritegnite vse vijke, tudi na nezasedenih spojnih mestih.

3 Nadaljnje informacije; glejte stran 2

Potrdilo o skladnosti
Veljavni certifikati / (EU)- Potrdilo o pregledu tipa
Napotki za splošne varnostne napotke

Svornice ochranného vodiče se šroubovou připojkou pro použití ve výbušném prostředí

Svornice je určena k připojování a spojování měděných vodičů v prostorech pro připojení s druhem ochrany před výbuchem „eb“ a „ec“.

1 Pokyny pro instalaci Zvýšená bezpečnost „e“

Svornici musíte vestavět do pouzdra, které je pro daný druh ochrany vhodné a přezkoušené. Podle druhu ochrany musí pouzdro splňovat tyto požadavky:

- horlivý plyny: IEC/EN 60079-0 a IEC/EN 60079-7
- horlivý prach: IEC/EN 60079-0 a IEC/EN 60079-31

Při záření radových svornic jiných konstrukčních řádů a velikostí a jiných certifikovaných součástí dbejte na dodržení požadovaných druh vzdutělných a plazivých proudu.

Svornice smí být použita v provozních prostředcích s teplotním rozdílem T6 (např. v odborovacích nebo spojovacích skříních). Dopržujte přitom příslušné jmenovité hodnoty. Maximální dovolená teplota prostředí na místě montáže je +40 °C. Svornice je použitelná i v provozních prostředcích s teplotními rozdíly T1 až T5. Při použití v prostředcích s teplotním rozdílem T1 až T4 dodržuje maximální přípustnou provozní teplotu uvedenou na izolačních součástech (viz technické údaje, „Rozsah provozních teplot“).

2 Montáž a připojení

2.1 Montáž na nosnou lištu

Nasdáte svornici s povoleným upínacím šroubem na příslušnou nosnou lištu. Utáhněte šroub PE patky předepsaným utahovacím momentem (viz technické údaje). Pokud svorkovnice není jiným certifikovaným součástmi zajistěna proti poocení, sklopnutí nebo posunutí, musí se na obou stranách upevnit uvedenou koncovkou (viz příslušenství). Při montáži příslušenství se řídte vedle uvedeným příkladem. (2)

Pozor: Při upevnívání radových svornic s jiným certifikovaným součástmi dbejte na dodržování požadovaných vzdutělností a druh plazivých proudu.

2.2 Připojení vodičů

Odizolujte vodiče v uvedeném délce (viz technické údaje). Ohebné vodiče můžete opatřit koncovkami. Koncovky vodičů nalijoute lisovacími kleštěmi a zajistěte dodržení zkusebních požadavků podle DIN 46228, část 4. Délka měděných koncovek musí odpovídat uvedené délce odizolování vodičů. Vodič zasuňte do svorky až na doraz. Utáhněte šroub bodu připojení (doporučené nářadí viz příslušenství). Dopržujte přitom uvedený rozsah utahovacího momentu. Doporučení: utáhněte všechny šrouby; i v neobsazených bodech připojení.

3 Další informace viz strana 2

Osvědčení o shodě
Platné certifikáty / (EU)- certifikáty o přezkoušení typu
Upozornění na všeobecné bezpečnostní pokyny

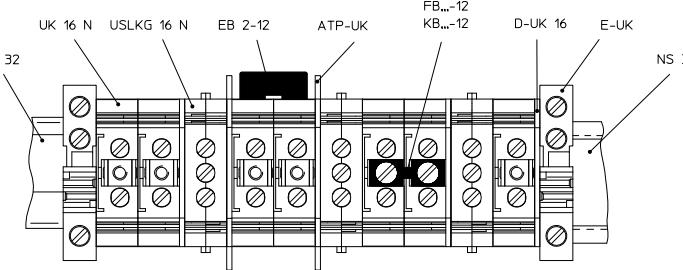
CS Montážní pokyny pro kvalifikované elektrikáře
SL Navodila za vgradnjo za elektrotehnika
HU Szerelési utasítás és villamossági szakember számára

USLGK 16 N

[1]



[2]



Műszaki adatok

Tehniční podatki

Technická data

Technické podatky

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Technické data

Kiegészítő információk**4 Megfelelőségi tanúsítvány**

A megfelelőségi igazolást a Letöltések területén, a Gyártói nyilatkozat kategóriában tölttheti le.
Az alábbi bejelentett szervezetek igazolják, hogy a termék az érvényes irányelveknek megfelel:
DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Érvényes tanúsítványok / (EU-) típusvizsgálati jegyzőkönyvek

Eredélyek	Ország/régió	Bejelentett / eredélyt kiadó szervezet	Tanúsítványsz./tájisz.
ATEX	Európa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	Nemzetközi	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brazilia	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kína	SITIiAs	2020322313000623
UL	USA / Kanada számára	UL	E 192998

6 Műszaki adatok / Az UL- és CSA-szabványok szerinti követelmények

Észak-Amerikában történő alkalmazásra a telepítési utasítás a következő kiegészítésekkel érvényes:

USR:	UL 60079-0,4-kiadás/UL 60079-7,2-kiadás
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Csatlakoztatható vezeték-ke-reszmtszetek	AWG 22-4 merev és rugalmas révezetők
Vezetékek csatlakozási módja	Factory and field wiring
Jelölés	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Átvételi feltételek

A szerialések között a szeriali mód alkalmasságát a végfelhasználás során kell meghatározni.

A sorkapcsok csatlakozóvezetékeit a feszültségek megfelelően kell szigetelni. A vezetékszigetelés és a csatlakozási pont fém része közötti távolság nem haladhatja meg az 1 mm-t (lásd a csupaszlási hosszt).

Üzem közben a sorkapcsokat tilos -60 °C attali és +110 °C fölötti környezeti hőmérsékleten használni.

A sorkapcsok csatlakozóházban történő alkalmazását az IP54 minimális követelmény alapján állapították meg.

Figyelembe kell venni, hogy a csatlakozóház alkalmas-e fokozott biztonságot igénylő végfelhasználásra.

Ezen sorkapcsok külön csatlakozónak csatlakozási pontjait az ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors“ szabvány alapján vizsgálták be. A csatlakozási pontok alkalmasságát a végső átvételkor kell meghatározni.

Az eltérő potenciálal rendelkező, feszültség alatt álló csupasz alkatrészek közötti átütési távolságokat és kúszóutakat a végfelhasználás során figyelembe kell venni.

A kapcsok alkalmasságát a végső felhasználás során végzett melegedésvizsgállal kell megerősíteni.

Csatlakozás összekötődobozokban történő használálat esetén figyelembe kell venni a megadott felépítési és telepítési adatokat.

7 Biztonsági utasítások

Figyelem: Vegye figyelembe az általános biztonsági utasításokat. Ezek a Letöltések felületén, a Biztonsági utasítások kategóriában érhetők el.

Dodatne informacie**4 Potrdilo o skladnosti**

Potrdilo o skladnosti najdete v obmôžu za prenos v rubriky 'Izjava proizvajalca'.
Slediaci priglašení organi izdajú potrdilo o skladnosti s posameznimi veljavnimi direktivami:
DEKRA Certification B.V. [0344]

5 Veljavni certifikati / (EU-) Potrdilo o pregledu tipa

Atesti	Država / Regija	Priglašení / odobritvení organ	Št. certifikata/št. datoteke
ATEX	Evropa	DEKRA Certifikation B.V.	KEMA 99 ATEX 4487 U
IECEx	International	DEKRA Certifikation B.V.	IECEx KEM 06.0035 U
INMETRO	Brazília	DNV	DNV 19.0103 U
CCC	Kitajska	SITIiAs	2020322313000623
UL	ZDA/Kanada	UL	E 192998

6 Tehnični podatki / zahteve po standardih UL in CSA

! Za uporabo v Severni Ameriki veljajo ta navodila glede inštalacije z naslednjimi dopolnilni:

USR:	UL 60079-0,4-izdaja/UL 60079-7,2-izdaja
CNR:	CAN / CSA E 60079-0:02, CAN/CSA E 60079-7:03
Csatlakoztatható vezeték-ke-reszmtszetek	AWG 22-4 merev és rugalmas révezetők
Vezetékek csatlakozási módja	Factory and field wiring
Jelölés	USR: Class I, Zone I, AEx e IIC Gb/ CNR: Ex e IIC Gb

6.1 Pogoji prevzema

Pri končni uporabi je treba ugotoviti primernost montažnih pripomočkov in načina montaže.

Priklučni vodniki na sponkah morajo biti izolirani primerno napetosti. Razmak med izolacijo vodnika in kovino na spončnem mestu ne sme presegati 1 mm (glejte dolžino odstranjene izolacije).

Vrstni sponki so dovoljeno uporabljati za obratovanje pri temperaturi okolice pod -60 °C in nad +110 °C.

Vrstne sponke so bile ocenjene za uporabo v ohaju z minimalno zahtevo IP54. Upoštevati je treba primernost ohaja za končno uporabo za povečano varnost.

Spončna mesta za zunanje priključke teh vrstnih sponk so bila ocenjena po ANSI/UL 486E „Equipment Wiring Terminals for Use with Aluminum and/or Copper Conductors“.

Primernost spončnih mest je treba ugotoviti pri končnem prevzemu.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

Pri končni uporabi je treba upoštevati zračne in plazilne odseke med gladkimi napetostno prevodnimi deli z različnimi potenciali.

</div